FRANK H. NETTER, MD

ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA booksmedicos.org





ZETTER

7

SÉPTIMA EDICIÓN



ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA

7.a ED

FRANK H. NETTER, MD





Índice de capítulos

Instrucciones para el acceso en línea

Cubierta

Portada

Página de créditos

DIRECTORES

DIRECTORES DE EDICIONES ANTERIORES

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

NOVEDADES DE ESTA EDICIÓN

PRÓLOGO A LA SÉPTIMA EDICIÓN EN ESPAÑOL

PREFACIO A LA PRIMERA EDICIÓN

Dedicatoria

FRANK H. NETTER, MD

AGRADECIMIENTOS

Capítulo 1: INTRODUCCIÓN

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Introducción

Capítulo 2: CABEZA Y CUELLO

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Cabeza y cuello, plano superficial

Huesos y ligamentos

Cuello

Región nasal

Región bucal

Faringe

Glándula tiroides y laringe

Órbita y contenido

Oído

Meninges y encéfalo

Nervios craneales y cervicales

Vasculatura cerebral

Exploraciones regionales

Tablas clínicas

Capítulo 3: DORSO Y MÉDULA ESPINAL

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Huesos y ligamentos

Médula espinal

Músculos y nervios

Anatomía seccional

Tabla clínica

Capítulo 4: TÓRAX

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Glándula mamaria

Pared corporal

Pulmones

Corazón

Mediastino

Exploraciones regionales

Anatomía seccional

Tabla clínica

Capítulo 5: ABDOMEN

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Pared corporal

Cavidad peritoneal

Vísceras (intestino)

Vísceras (órganos accesorios)

Vasculatura visceral

Inervación

Riñones y glándulas suprarrenales

Linfáticos

Exploraciones regionales

Anatomía seccional

Tabla clínica

Capítulo 6: PELVIS Y PERINÉ

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Huesos y ligamentos

Suelo de la pelvis y contenido

Vejiga urinaria

Útero, vagina y estructuras de sostén

Periné y genitales externos: mujer

Periné y genitales externos: varón

Estructuras homólogas de los genitales

Testículo, epidídimo y conducto deferente

Recto

Exploraciones regionales

Vasculatura

Inervación

Anatomía seccional

Tabla clínica

Capítulo 7: MIEMBRO SUPERIOR

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Anatomía de la piel

Hombro y axila

Brazo

Codo y antebrazo

Carpo y mano

Inervación y vasculatura

Exploraciones regionales

Tabla clínica

Capítulo 8: MIEMBRO INFERIOR

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

Anatomía de superficie

Anatomía de la piel

Cadera y muslo

Rodilla

Pierna

Tarso y pie

Inervación y vasculatura

Exploraciones regionales

Tabla clínica

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE ALFABÉTICO

Página de créditos



Avda. Josep Tarradellas, 20-30, 1.º, 08029, Barcelona, España

Atlas of Human Anatomy

Copyright © 2019 by Elsevier Inc.

Previous editions copyrighted 2014, 2011, 2006, 2003, 1997, 1989

ISBN: 978-0-323-39322-5

This translation of *Atlas of Human Anatomy*, 7e, by Frank H. Netter, was undertaken by Elsevier España, S.L.U., and is published by arrangement with Elsevier Inc.

Esta traducción de *Atlas of Human Anatomy*, 7.ª ed., de Frank H. Netter, ha sido llevada a cabo por Elsevier

España, S.L.U., y se publica con el permiso de Elsevier Inc.

Atlas de anatomía humana, 7.ª ed., de Frank H. Netter.

© 2019 Elsevier España, S.L.U.

ISBN: 978-84-9113-468-8

eISBN: 978-84-9113-546-3

Todos los derechos reservados.

Reserva de derechos de libros

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

Advertencia

Esta traducción ha sido llevada a cabo por Elsevier España, S.L.U., bajo su única responsabilidad. Facultativos e investigadores deben siempre contrastar con su propia experiencia y conocimientos el uso de cualquier información, método, compuesto o experimento descrito aquí. Los rápidos avances en medicina requieren que los diagnósticos y las dosis de fármacos recomendadas sean siempre verificados personalmente por el facultativo. Con todo el alcance de la ley, ni Elsevier, ni los autores, los editores o los colaboradores asumen responsabilidad alguna por la traducción ni por los daños que pudieran ocasionarse

a personas o propiedades por el uso de productos defectuosos o negligencia, o como consecuencia de la aplicación de métodos, productos, instrucciones o ideas contenidas en esta obra.

Revisor científico:

Víctor Götzens García

Profesor titular de Anatomía Humana Profesor honorífico de la Universitat de Barcelona

Servicios editoriales: Gea consultoría editorial s.l.

Depósito legal: B.1.113-2019

Impreso en Italia

DIRECTORES

Carlos A.G. Machado, MD, Ilustrador médico

John T. Hansen, PhD, Lead Editor, Professor of Neuroscience, Former Chair of Neurobiology and Anatomy and Associate Dean for Admissions, University of Rochester Medical Center, Rochester, New York

Brion Benninger, MD, MSc

Professor of Medical Innovation, Technology, &, Research; Professor of Clinical Anatomy, Executive Director, Chair, Medical Anatomy Center, Department of Medical Anatomical Sciences, Faculty College of Dentistry, Western University of Health Sciences, Lebanon Oregon Faculty, Sports Medicine Fellows, Orthopaedic and General Surgery Residencies, Samaritan Health Services, Corvallis, Oregon

Faculty, Surgery, Orthopedics & Rehabilitation and Oral, Maxillofacial Surgery, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Jennifer Brueckner-Collins, PhD, Professor and Vice Chair of Educational Programs, Department of Anatomical Sciences and Neurobiology, University of Louisville School of Medicine, Louisville, Kentucky

Todd M. Hoagland, PhD, Professor, Department of Cell Biology, Neurobiology and Anatomy, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, Wisconsin

R. Shane Tubbs, MS, PA-C, PhD

Chief Scientific Officer and Vice President, Seattle Science Foundation, Seattle, Washington Professor of Anatomy, Department of Anatomical Sciences, St. George's University, Grenada, West Indies Centre of Anatomy and Human Identification, Dundee University, United Kingdom

DIRECTORES DE EDICIONES ANTERIORES

Primera edición

Sharon Colacino, PhD

Segunda edición

Arthur F. Dalley, II, PhD

Tercera edición

John T. Hansen, PhD

Cuarta edición

John T. Hansen, PhD

Jennifer K. Brueckner, PhD

Stephen W. Carmichael, PhD, DSc

Thomas R. Gest, PhD

Noelle A. Granger, PhD

Anil H. Waljii, MD, PhD

Quinta edición

John T. Hansen, PhD

Brion Benninger, MD, MS

Jennifer K. Brueckner, PhD

Stephen W. Carmichael, PhD, DSc

Noelle A. Granger, PhD

R. Shane Tubbs, MS, PA-C, PhD

Sexta edición

John T. Hansen, PhD

Brion Benninger, MD, MS

Jennifer Brueckner-Collins, PhD

Todd M. Hoagland, PhD

R. Shane Tubbs, MS, PA-C, PhD

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Hassan Amiralli, MBBS, MS (Surg), Professor and Chair, Department of Anatomy, American University of Antigua, College of Medicine, Antigua, West Indies

Nihal Apaydın, MD, PhD, Professor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Vice Director, Brain Research Center, Ankara University, Ankara, Turkey

Keith E. Baynes, MD, Section Chief, MSK and General, Radiology, Associate Professor of Radiology, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, Wisconsin

Francisco J. Caycedo, MD, Specialist in Foot and Ankle Surgery, Sports Medicine and Musculoskeletal Ultrasound, OrthoSports Associates—St., Vincent's Birmingham, Birmingham, Alabama

William E. Cullinan, PhD, Professor, Department of Biomedical Sciences, Director, Integrative Neuroscience, Research Center, Dean, College of Health Sciences, Marquette University, Milwaukee, Wisconsin

Joe Iwanaga, DDS, PhD, Assistant Professor, Division of Gross and Clinical, Anatomy, Department of Anatomy, Kurume University School of Medicine, Kurume, Japan

Christopher R. Kelly, MD, Clinical Fellow, Division of Cardiology, Columbia University Medical Center, New York, New York

Robert Louis, MD, Director, Skull Base and Pituitary, Tumor Program, Minimally Invasive Brain and Spine, Surgery, Hoag Neurosciences Institute, Newport Beach, California

Virginia T. Lyons, PhD, Associate Professor of Medical, Education, Associate Dean of Preclinical, Year 1, Geisel School of

Medicine at Dartmouth, Hanover, New Hampshire

- Thazhumpal Chacko Mathew, PhD, Professor and Vice Dean for Research, Training, and Consultation, Faculty of Allied Health Sciences, Health Sciences Centre, Kuwait University, Kuwait City, Kuwait
- Paul E. Neumann, MD, Professor, Department of Anatomy and Neurobiology, Faculty of Medicine, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada
- Eduardo Cotecchia Ribeiro, PhD, Associate Professor of Descriptive and Topographic Anatomy, Department of Morphology and Genetics, School of Medicine, Federal University of São Paulo, São Paulo, Brazil
- Danielle F. Royer, PhD, Associate Professor, Cell and Developmental Biology, University of Colorado, Anschutz, Medical Campus, Aurora, Colorado
- Jonathan Spratt, MB, BChir, Clinical Director of Radiology, Sunderland City Hospitals, Sunderland United Kingdom, Former Examiner in Anatomy, Royal College of Radiologists and Royal College of Surgeons of England Visiting Professor of Anatomy, St. George's University, Grenada, West Indies
- Susan Standring, MBE, PhD, DSc, Professor Emeritus of Anatomy, Department of Anatomy, King's College London, London, United Kingdom
- Mark E. Sturgill, DO, Pediatric and Neuroradiologist, Radiology Partners, Hopkinsville, Kentucky
- William J. Swartz, PhD, Professor of Cell Biology and Anatomy, Louisiana State University, Health Sciences Center, New Orleans, Louisiana
- Kimberly Topp, PT, PhD, Professor and Chair, Department of Physical Therapy and Rehabilitation Science, Department of Anatomy, University of California, San Francisco, San Francisco, California
- Ivan Varga, PhD, Professor of Anatomy, Histology and Embryology, Faculty of Medicine, Comenius University, Bratislava, Slovak Republic

Peter J. Ward, PhD, Associate Professor of Anatomy, West Virginia School of Osteopathic, Medicine, Lewisburg, West Virginia

Robert J. Ward, MD, Chief, Musculoskeletal Imaging and Intervention, Director, Bone Densitometry, Department of Radiology, Tufts Medical Center, Director, Undergraduate Radiology, Education, Assistant Professor of Radiology and Orthopedics, Tufts University School of Medicine, Boston, Massachusetts

Kristy A. Weir, PhD, School of Biomedical Sciences, The University of Queensland St Lucia, Queensland Australia

NOVEDADES DE ESTA EDICIÓN

Adquirir un ejemplar del Atlas de anatomía humana de Frank H. Netter equivale a poseer una colección de algunas de las más celebradas representaciones visuales de la anatomía humana en el contexto de la Medicina y las Ciencias de la Salud. Además de las clásicas ilustraciones del Dr. Netter, esta nueva edición da acceso a casi un centenar de imágenes firmadas por Carlos A. G. Machado, uno de los mejores ilustradores médicos de la actualidad. Las aportaciones del Dr. Machado ponen de relieve importantes visiones anatómicas que han adquirido relevancia clínica en los últimos años, gracias a los avances en las técnicas de disección y en los métodos de diagnóstico por la imagen. Además, se recogen más de cincuenta imágenes radiológicas, cuidadosamente seleccionadas, que ayudan a salvar la distancia entre la idealización que conlleva la ilustración anatómica y la anatomía real que puede verse en la práctica clínica.

Si bien numerosas láminas y tablas han sido actualizadas para facilitar el aprendizaje, los cambios más significativos de la 7.ª edición son los siguientes:

Sección introductoria

A petición de numerosos estudiantes y admiradores de esta obra, hemos añadido una nueva sección introductoria que contiene varias láminas de tipo general. Estas proporcionan una primera visión del cuerpo humano en su integridad.

Tablas de información clínica

El Atlas de anatomía humana de Frank Netter es el único ilustrado por médicos. El Dr. Netter era cirujano y el Dr. Machado es cardiólogo. Las visiones anatómicas de esta obra siempre han reflejado una perspectiva clínica. Dado este enfoque práctico, y en consonancia con los actuales currículos académicos integrados en el estudio de la Medicina y las Ciencias de la Salud, se incluyen tablas al final de cada sección que destacan las estructuras más habitualmente lesionadas, así como otras de relevancia clínica y que a menudo se abordan en los cursos de anatomía. Estas tablas proporcionan a los estudiantes resúmenes de consulta rápida, organizados por sistemas corporales, e incluyen referencias a las láminas donde pueden observarse mejor las estructuras mencionadas.

Nuevas láminas del Dr. Machado

Para esta nueva edición, el Dr. Machado ha elaborado más de 25 ilustraciones nuevas. Las sugerencias de nuevas láminas que reflejen otras perspectivas y conceptos de interés provienen de estudiantes, profesores, anatomistas, médicos, etc. En algunas de las principales conferencias de Anatomía se pone un buzón de sugerencias bajo el título: «¿Qué es lo siguiente que debería dibujar Carlos?». La decisión de qué láminas priorizar e incluir en una nueva edición es tomada por el panel de editores consultores. Las láminas nuevas de esta edición son, en su mayor parte, aquellas que representan estructuras anatómicas de relevancia clínica (p. ej., fascias del cuello, drenaje venoso de la pierna, bolsas de la cadera y vasculatura de la próstata) o son difíciles de visualizar (fosa infratemporal) –y, por supuesto, las nuevas ilustraciones creadas para la sección introductoria-.

Actualización terminológica

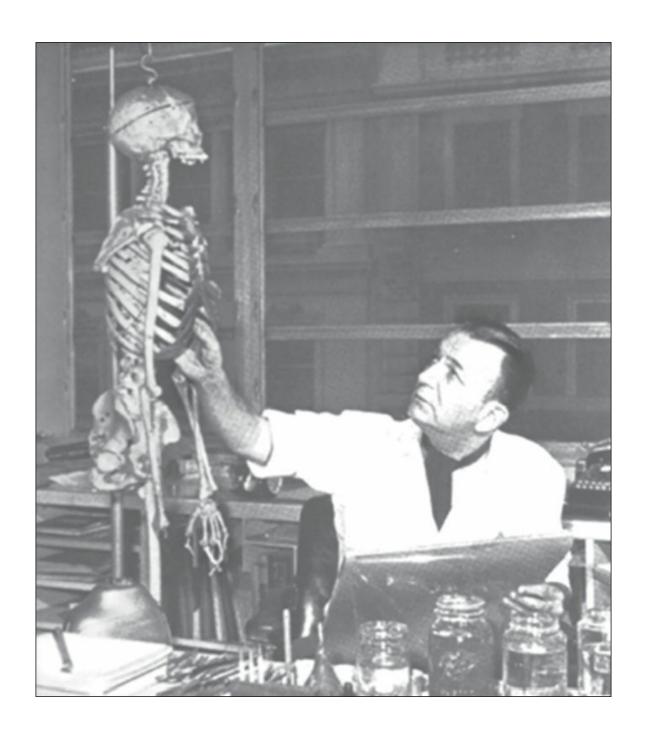
El *Atlas de anatomía humana* emplea la terminología aceptada por el Federative International Programme on Anatomical Terminologies (Göttingen, Alemania, 24 de septiembre de 2016) y publicada en forma de actualizaciones de la Terminologia Anatomica de 1998. Se han actualizado numerosos términos anatómicos; en algunos casos, el término anterior se incluye entre paréntesis para facilitar la transición entre un sistema y otro.

Nuevas imágenes radiológicas

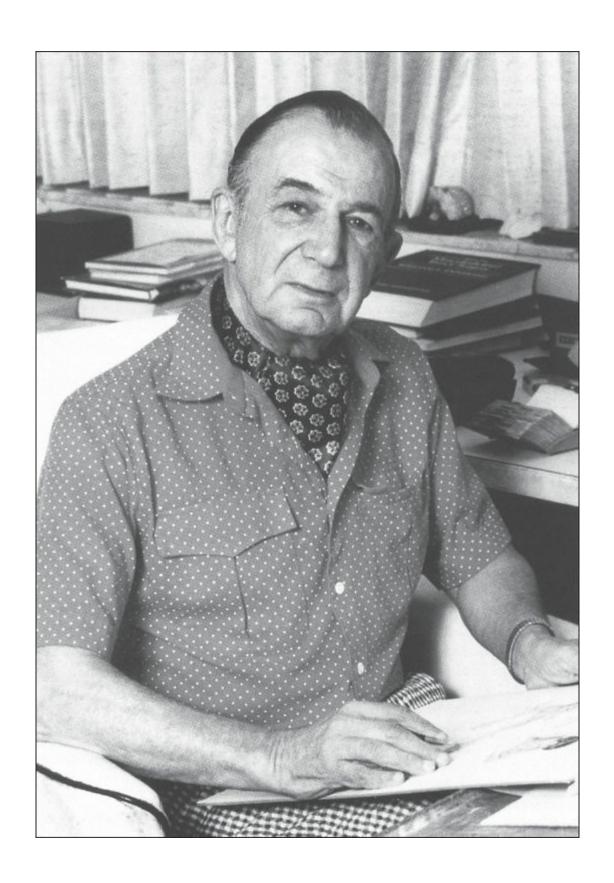
Esta edición incluye más de 50 imágenes radiológicas: algunas son completamente nuevas; otras son nuevas versiones, realizadas con herramientas técnicas más actuales, de imágenes ya existentes. Todas ellas se han seleccionado en función de su utilidad para el estudio de la anatomía macroscópica.

El *Atlas de anatomía humana* ha sido actualizado, creado y supervisado por un dedicado equipo de entusiastas editores, con ayuda de un comité asesor internacional del más alto nivel, y guiado por las sugerencias de numerosos estudiantes, profesores, anatomistas y médicos que aman esta obra. Puedes aportar tus comentarios, sugerencias o preguntas a través de nuestra cuenta de Facebook o Twitter, o enviarnos directamente un correo electrónico a NetterAppFeedback@Elsevier.com.









PRÓLOGO A LA SÉPTIMA EDICIÓN EN ESPAÑOL

Me solicitaron escribir algunas líneas en la presentación de esta nueva edición del *Atlas de anatomía humana* de Frank H. Netter, petición muy honrosa para un servidor, pero a la vez con un altísimo grado de dificultad en una obra del más excelso nivel como es la que nos ocupa y que en realidad no necesita presentación alguna.

Se cumplen 30 años de la primera edición de este Atlas, en la que aparecieron las ilustraciones anatómicas realizadas por el Dr. Netter durante prácticamente toda su vida y que habían sido recopiladas en la Colección Netter de Ilustraciones Médicas (CIBA) desde la década de los años setenta. Quienes estudiamos la Anatomía por aquella época recordamos muy bien que, aunque nos esforzábamos mucho por comprender los detalles anatómicos del cuerpo humano que eran descritos en los textos de las grandes obras anatómicas de aquel entonces, nos faltaba tener una imagen adecuada de muchos de ellos, ya que las ilustraciones que tenían eran insuficientes, no muy precisas y, la mayoría, en blanco y negro. Recuerdo muy bien que cuando tuve en mis manos por primera vez el tomo 5 de la Colección Netter de Ilustraciones Médicas

comprendí, también por primera vez, la morfología del corazón normal y patológico, y pensé que eso era lo que necesitábamos para aprender las disciplinas morfológicas. Las ilustraciones médicas del Dr. Netter las podemos considerar como la piedra angular de las ilustraciones anatómicas de la era moderna y que han dado la pauta de cómo era necesario ilustrar la anatomía en esta época. Es muy satisfactorio ver que la obra del Dr. Netter no concluyó cuando él abandonó esta vida, ya que el Dr. Carlos A. G. Machado tomó la estafeta y continúa la maravillosa producción de esta joya de la Anatomía que seguramente perdurará por siempre y para beneficio de los anatomistas de muchas décadas.

En esta séptima edición del Atlas de anatomía humana se ha incorporado una sección de Introducción, que permite desde el inicio entender muy bien la estructura del libro. Además, incorpora una buena cantidad de nuevas ilustraciones realizadas por el Dr. Carlos A. G. Machado, y de imágenes radiológicas que facilitan a los lectores comprender mejor la anatomía de las personas vivas, y que permiten a los estudiantes actuales entender mejor la Anatomía Clínica en beneficio de sus futuros pacientes. Finalmente, hay que resaltar también el especial cuidado que se ha tenido en seguir la Terminología Anatómica en esta nueva edición, aplicando la terminología aceptada por la FIPAT en 2016. Desde cualquier punto de vista, se trata de un libro de excelencia y muy actualizado.

No tengo la menor duda que tendrá una gran aceptación en el mundo de la Anatomía Latinoamericana y mundial y ocupará un lugar preponderante en la biblioteca de todos los médicos y estudiantes de medicina. Enhorabuena a todo el Comité Editorial de la obra y a la editorial Elsevier, responsable de la edición.

Estimado Dr. Netter: gracias por enseñarnos la anatomía y esté seguro que su obra perdurará por siempre.

Dr. S. Manuel Arteaga Martínez, Presidente de la Asociación Panamericana de Anatomía, 2013-2019, Profesor Titular de Biología del Desarrollo y de Anatomía de la, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de, México y Profesor Titular de Biología del Desarrollo de la, Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana, Ciudad de México

PREFACIO A LA PRIMERA EDICIÓN

A mi querida esposa, Vera

A menudo he dicho que mi carrera como artista de la medicina durante casi 50 años ha sido una forma de «cumplimiento de una orden», en el sentido de que se ha desarrollado en respuesta a los deseos y necesidades de la profesión médica. Durante todos estos años he realizado casi 4.000 ilustraciones, mayoritariamente para la Colección CIBA (ahora Netter) de Ilustraciones Médicas, pero también para Clinical Symposia. Estos dibujos están relacionados con la variedad de subdivisiones del conocimiento médico, como la anatomía macroscópica, histología, embriología, fisiología, patología, métodos diagnósticos, técnicas quirúrgicas y terapéuticas, y manifestaciones clínicas de una gran variedad de enfermedades. Sin embargo, con el paso de los años ha habido más y más peticiones de médicos y estudiantes para que realizase un atlas puramente de anatomía macroscópica. Así se ha originado este Atlas, no gracias a mi inspiración, sino, al igual que la mayoría de mis trabajos anteriores, para cumplir los deseos de la profesión médica.

Ello ha implicado volver atrás y repasar todas las

ilustraciones que durante tantos años había realizado, seleccionar las referentes a anatomía macroscópica, clasificarlas y organizarlas por sistemas o regiones, adaptarlas al tamaño de las páginas y ordenarlas con una secuencia lógica. La anatomía, por supuesto, no cambia, pero nuestra comprensión de la anatomía y su significación clínica sí lo hacen, al igual que la terminología y la nomenclatura anatómicas. Todo ello requiere, por tanto, una gran adaptación de muchos de los dibujos más antiguos e incluso la revisión de gran número de estos, a fin de hacerlos más adecuados a la visión actual siempre en expansión de la práctica médica y quirúrgica. Además, encontré que había vacíos en la representación gráfica del conocimiento médico, tal y como lo había dibujado en las ilustraciones anteriores, lo que precisó que realizase dibujos nuevos que se incluyen en este volumen.

Al crear un atlas como este, es importante conseguir un equilibrio adecuado entre la complejidad y la simplificación. Si los dibujos son demasiado complejos, pueden resultar difíciles y confusos al leerlos; si se simplifican en exceso, es posible que no resulten definidos adecuadamente o sean incluso engañosos. Por tanto, he apostado por un término medio de realismo sin la confusión de las minuciosidades. Espero que los estudiantes y miembros de las profesiones médicas y paramédicas encuentren las ilustraciones fácilmente comprensibles, a la vez que instructivas y útiles.

En un momento determinado, el editor y yo pensamos que sería interesante incluir un prólogo de un anatomista realmente sobresaliente y de prestigio, pero hay tantos en esta categoría, muchos de los cuales han colaborado conmigo en el pasado o se hallan ya citados en algún lugar de este volumen, que no pudimos llegar a elegir a uno. Pensamos en hombres como Vesalio, Leonardo da Vinci, William Hunter y Henry Gray, quienes, por supuesto, son desgraciadamente inaccesibles, aunque realmente me pregunto cuáles hubieran sido sus comentarios sobre este *Atlas*.

Frank H. Netter, MD, (1906-1991)

Dedicatoria

A mi querida esposa, Vera

FRANK H. NETTER, MD

Frank H. Netter nació en la ciudad de Nueva York en 1906. Estudió arte en la Art Student's League y en la National Academy of Design antes de entrar en la Facultad de Medicina de la Universidad de Nueva York, donde se licenció en medicina en 1931. Durante sus años de estudiante, los esquemas de los apuntes del Dr. Netter atrajeron la atención de los profesores de la facultad y de otros médicos, lo cual le permitió aumentar sus ingresos ilustrando artículos y libros de texto. Después de establecer una clínica quirúrgica en 1933, continuó dibujando como actividad paralela, pero finalmente optó por dejar la práctica de la cirugía y dedicarse a la ilustración a tiempo completo. Tras servir en el ejército estadounidense durante la Segunda Guerra Mundial, el Dr. Netter empezó su larga colaboración con la compañía farmacéutica CIBA (actualmente Novartis Pharmaceuticals). Esta asociación duró 45 años y dio como resultado una extraordinaria colección de ilustraciones bien conocidas por los médicos y otros profesionales de la salud del mundo entero.

Icon Learning Systems adquirió la Colección Netter en julio de 2000 y continuó poniendo al día la obra original del Dr. Netter, así como añadiendo nuevos dibujos encargados a artistas entrenados en el mismo

estilo. En 2005, Elsevier Inc. compró la Colección Netter y todas las publicaciones de Icon Learning Systems. Existen actualmente más de 50 publicaciones de Elsevier Inc. en que figuran ilustraciones del Dr. Netter.

Los trabajos del Dr. Netter se encuentran entre los más bellos ejemplos del uso de la ilustración en la enseñanza de los conceptos médicos. Los 13 libros de la Colección Netter de ilustraciones médicas, que incluyen la mayor parte de los más de 20.000 dibujos creados por el Dr. Netter, fueron y siguen siendo uno de los trabajos médicos más famosos hasta ahora publicados. El *Atlas de anatomía humana* de Netter, publicado por primera vez en 1989, muestra los dibujos anatómicos de la Colección Netter. Traducido a 11 idiomas, es el atlas de anatomía de elección entre los estudiantes de medicina y los profesionales sanitarios de todo el mundo.

Estas ilustraciones se aprecian no sólo por sus cualidades estéticas sino, lo que es más importante, por su contenido intelectual. Como escribió el Dr. Netter en 1949, «... la clarificación de un tema constituye el objetivo y finalidad de la ilustración. No importa la belleza de la pintura, ni cuán delicada y sutil sea la representación del tema, ya que tendrá poco valor como ilustración médica si no sirve para esclarecer un determinado concepto». El planteamiento, concepción, punto de vista y enfoque del Dr. Netter son lo que da coherencia a sus dibujos y lo que los hace tan valiosos intelectualmente.

Frank H. Netter, MD, médico y artista, falleció en 1991.

AGRADECIMIENTOS

Carlos A. G. Machado, MD

Fue para mí una enorme suerte unirme a este magnífico equipo de consultores editores, todos ellos grandes expertos en las áreas de la anatomía clínica y la enseñanza de la medicina. Ha sido un gran honor trabajar con ellos y bajo su guía, así como contar con la eficiente labor de coordinación de Elyse O'Grady y Marybeth Thiel, Executive Content Strategist y Senior Content Development Specialist de la editorial Elsevier, respectivamente.

Este libro inigualable no existiría de no ser por el genio de su creador, el Dr. Frank Netter, a quien debo un especial agradecimiento, en mi nombre y en el de generaciones de estudiantes y profesionales de la salud que, como yo, tanto han aprendido de su inconmensurable *corpus* de ilustraciones.

Desearía dedicar mi trabajo y expresar mi más sincero agradecimiento a mis queridos padres, Carlos y Neide, quienes pusieron la base de mi educación; a mi paciente esposa Adriana y a mi talentosa hija Beatriz, por su apoyo y su amor; a los estudiantes, profesores y profesionales de la salud que confían en mi trabajo para aprender y enseñar; a todos los donantes de cuerpos y a todos los amigos que, respectivamente, han sido objeto de estudio anatómico y modelo pictórico para la mayoría de las ilustraciones que he creado para este atlas; y a mis profesores Eugênio Cavalcante, Mário Fortes y Paulo Carneiro por ayudarme a profundizar cada vez más

en mi interés por la anatomía humana y clínica.

John T. Hansen

De Elsevier, me gustaría dar las gracias a Marybeth Thiel, Senior Content Development Specialist; Elyse O'Grady, Executive Content Strategist; John Casey, Senior Project Manager; Patricia Tannian, Publishing Services Manager; Julia Dummitt, Design Manager; Karen Giacomucci, Illustration Buyer; y Madelene Hyde, Publishing Director, por su constante ayuda y su meticulosa atención a los detalles durante la realización de esta nueva edición del Atlas de anatomía humana. Ha sido un auténtico placer trabajar con todos ellos y tener la oportunidad de conocerlos, así como al resto de los equipos editorial, de producción, de diseño y de márketing de Elsevier. También querría expresar mi agradecimiento a mis editores consultores, cuyas sugerencias, siempre perspicaces y constructivas, me ayudan a elaborar cada nueva edición de esta obra. Tengo asimismo una deuda con Carlos Machado por prestar su enorme talento como ilustrador a la realización y actualización de algunas de las láminas de esta nueva edición. Su representación de la anatomía humana es el complemento ideal de las clásicas imágenes de Frank Netter. Además de a mis compañeros editores, deseo dar las gracias a mis colegas de facultad de Rochester, así como a todos los estudiantes pasados y presentes que me han proporcionado generosas y constructivas sugerencias y que han enriquecido mi vida. Finalmente, tengo una deuda con mi familia entera

por su constante apoyo, y especialmente a mi esposa Paula. Su amor y su aliento son la fuerza que me sostiene, y la fuente de toda mi felicidad y alegría.

Brion Benninger, MD, MSc

Cada día doy las gracias por mi esposa Alison y por mi hijo Jack, y por lo mucho que nos reímos en familia, normalmente de mis locuras, lo cual es muy refrescante. Doy las gracias a Elsevier, especialmente a Marybeth Thiel, Elyse O'Grady y Madelene Hyde por su profesionalidad y apoyo; gracias a su trabajo, John Hansen, Carlos Machado, mis colegas editores y yo mismo hemos podido trabajar en un entorno único y dinámico. Vaya mi agradecimiento a los clínicos que me enseñaron, especialmente a mis tempranos mentores los talentosos cirujanos/anatomistas/profesores Dres. Gerald Tressidor y Harold Ellis CBE (Cambridge & Guy's Hospital); al Dr. S. Standring, que es la profesionalidad y la fortitud personificadas; a los Dres. P. Crone y J. Heatherington y a la Junta Directiva, por su increíble apoyo; a mis estudiantes y pacientes pasados y futuros; y a mis colegas médicos de todos los países del mundo, que hacen que la anatomía siga siendo una disciplina dinámica, fresca y ávida de renovación. Mi especial agradecimiento para Jim Diegel y Erik Szeto, amigos, mentores y compañeros visionarios que también piensan fuera de lo convencional y cuestionan el status quo. Deseo también rendir un sentido homenaje a aquellos que ya no están, mis mentores, amigos y hermana Jim McDaniel, Bill Bryan y Gail Hendricks; todos ellos son un modelo para mí por su capacidad para

enseñar, cuidar y curar, y han hecho de este mundo un lugar un poco mejor. Gracias finalmente a mi madre por su pasión por la educación y la igualdad, y a mi padre por su mente inquisitiva y creativa.

Jennifer Brueckner-Collins, PhD

Muchas gracias al equipo de Elsevier, y en especial a Marybeth Thiel y a Elyse O'Grady, for su experta guía durante la preparación de esta séptima edición. Siempre es un honor trabajar con Carlos Machado, cuya maestría y pasión por la ilustración de la anatomía clínica nunca dejan de admirarme. Tengo una deuda eterna con Brian MacPherson, que ha sido mi profesor, mentor y amigo durante más de 20 años... tú fuiste quien me enseñó lo que significa ser una auténtica educadora, y he tenido la gran suerte de poder construir una carrera profesional sobre la base de esos principios. A Kurt y a Lincoln... sois mi inspiración, mi mundo y mi vida, y os quiero hasta el infinito.

Todd M. Hoagland, PhD

Es un privilegio enseñar anatomía clínica y estoy eternamente agradecido a todos los donantes de cuerpos y a sus familias por permitir que los profesionales de la Ciencias de la Salud adquieran conocimientos y experiencia en el laboratorio de disección. Es un honor para mí trabajar con los excepcionales estudiantes y colegas del Medical College de Wisconsin. Estoy agradecido a John Hansen y al equipo de Elsevier por darme la oportunidad de trabajar como gestor del incomparable Atlas de anatomía humana. Marybeth Thiel y Elyse O'Grady fueron especialmente diligentes a la hora de prestar ayuda y ha sido un placer trabajar con ellas. Ha sido un honor colaborar con el brillante Carlos Machado y con el panel de editores consultores. Gracias a Bill Swartz y Mark Moss por su sobresaliente labor como mentores, así como a todos los estudiantes de posgrado con quienes he trabajado, en especial Rebecca Lufler. Mi más profundo reconocimiento a Stan Hillman y a Jack O'Malley por inspirarme mediante sus magistrales enseñanzas y sus rigurosas expectativas. Tengo una deuda con Gary Kolesari y Richard Hoyt Jr. por ayudarme a convertirme en un anatomista clínico competente, y a Rob Bouchie por su camaradería. Vaya mi sincero agradecimiento a mi hermano Bill por su inquebrantable optimismo y su espíritu gregario. Gracias a mi madre Liz por su amor y

dedicación y por imbuirme de una sólida ética de trabajo. Finalmente, me inclino ante mis dos increíbles hijos, Ella y Caleb, por ayudarme a redefinir el amor, la admiración y la alegría.

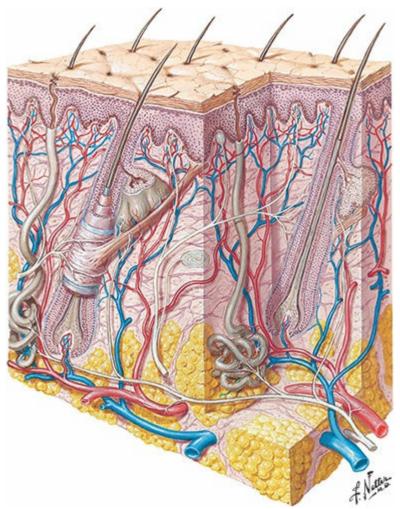
R. Shane Tubbs, PA-C, PhD

Una vez más, ha sido un placer trabajar con Elsevier y el equipo del Atlas Netter. Mi agradecimiento a Elyse O'Grady, Marybeth Thiel y John Casey por el ingente trabajo que han llevado a cabo en esta edición. Asimismo, una vez más Carlos Machado ha aportado su experiencia para insuflar vida a sus imágenes anatómicas. Como siempre, la inspiración de mi trabajo son mi hermosa esposa Susan y mi hijo Isaiah. Finalmente, gracias a mis padres Richard y Karon Tubbs que me apoyaron durante mi carrera y mi propósito de entender mejor el cuerpo humano.

INTRODUCCIÓN

Introducción 1-7
Láminas electrónicas extra BP1-BP16

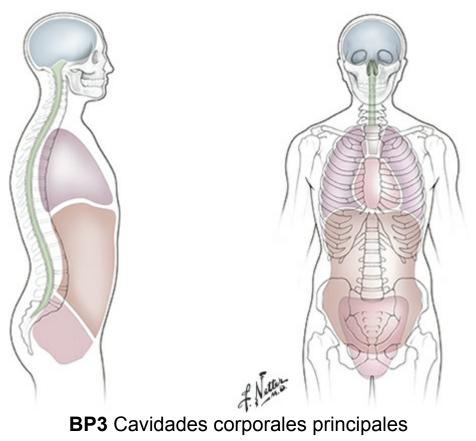
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA



BP1 Sección transversal de la piel



BP2 Unidad pilosebácea





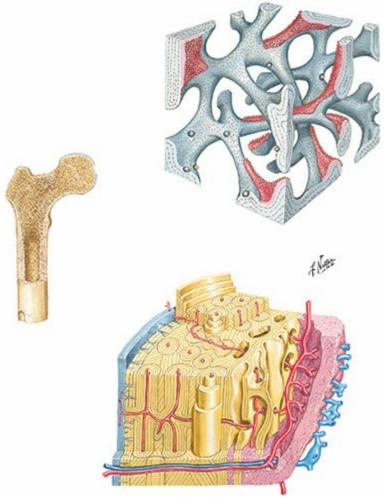
BP4 Sistema esquelético: esqueletos axial y apendicular



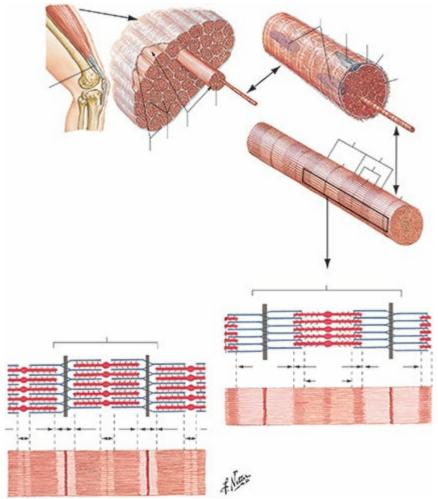
BP5 Tipos de articulaciones sinoviales



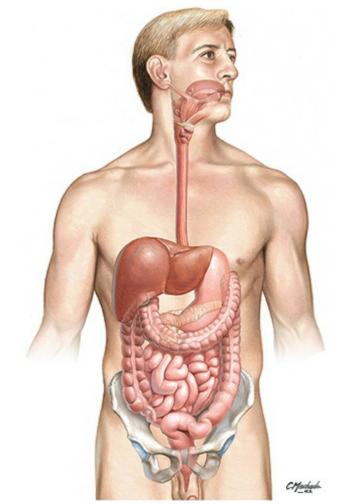
BP6 Articulaciones: tejidos conectivos y cartílago articular



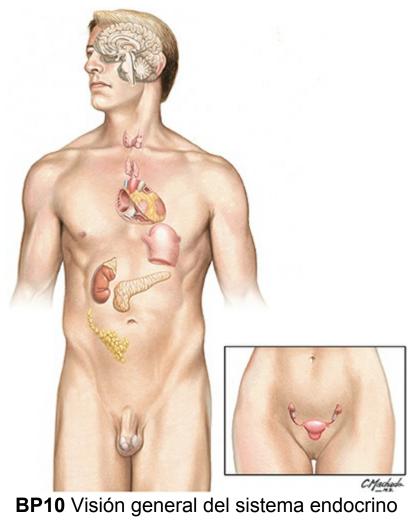
BP7 Arquitectura ósea

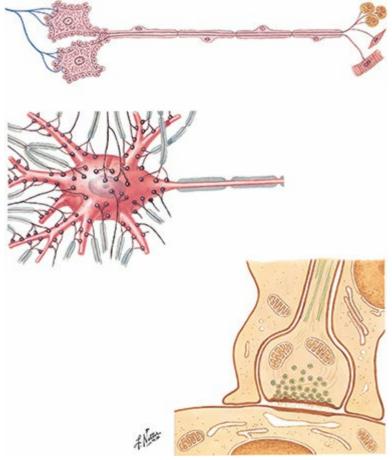


BP8 Sistema muscular



BP9 Visión general del sistema digestivo

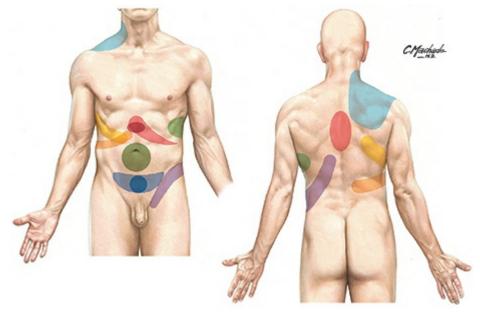




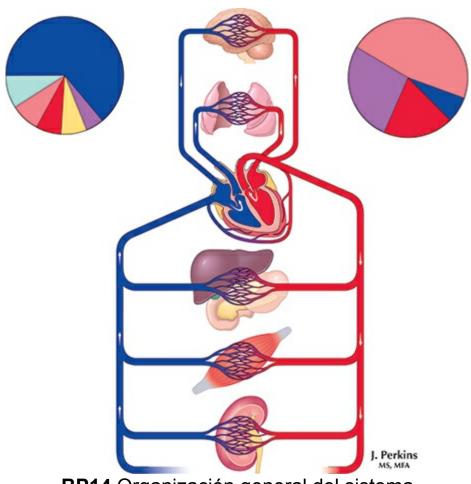
BP11 Neuronas y sinapsis



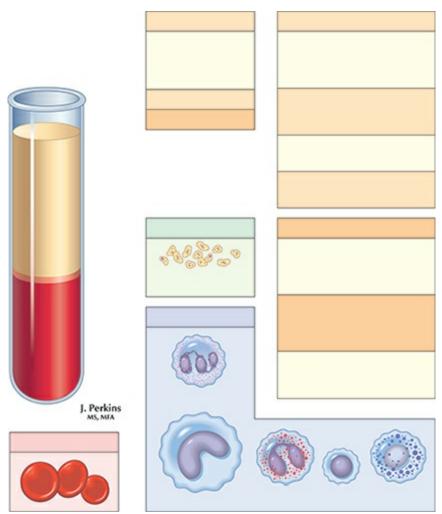
BP12 Características de un nervio periférico típico



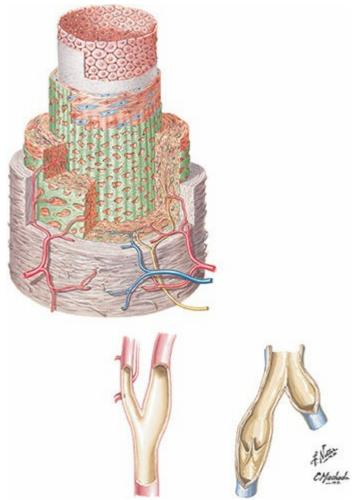
BP13 Localización del dolor referido visceral



BP14 Organización general del sistema cardiovascular



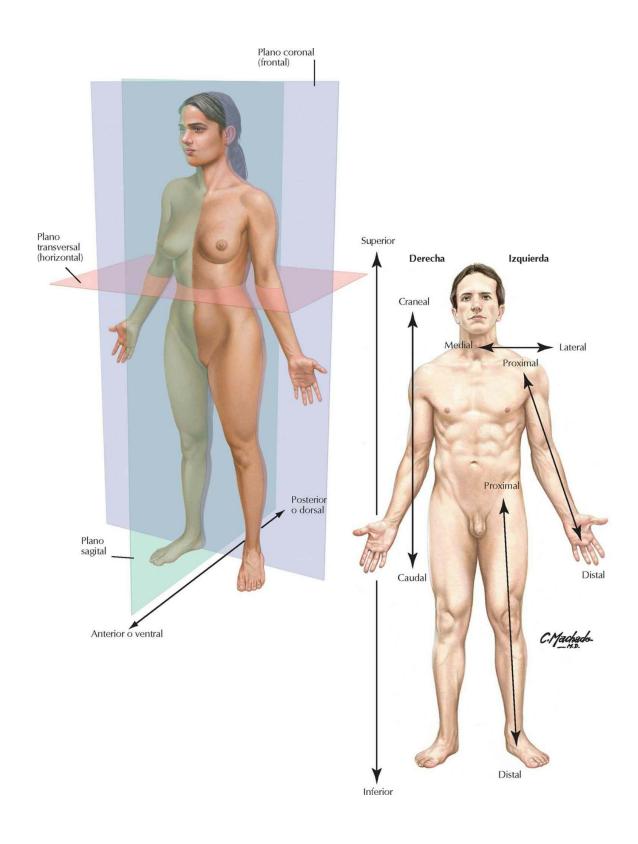
BP15 Sistema cardiovascular: composición de la sangre



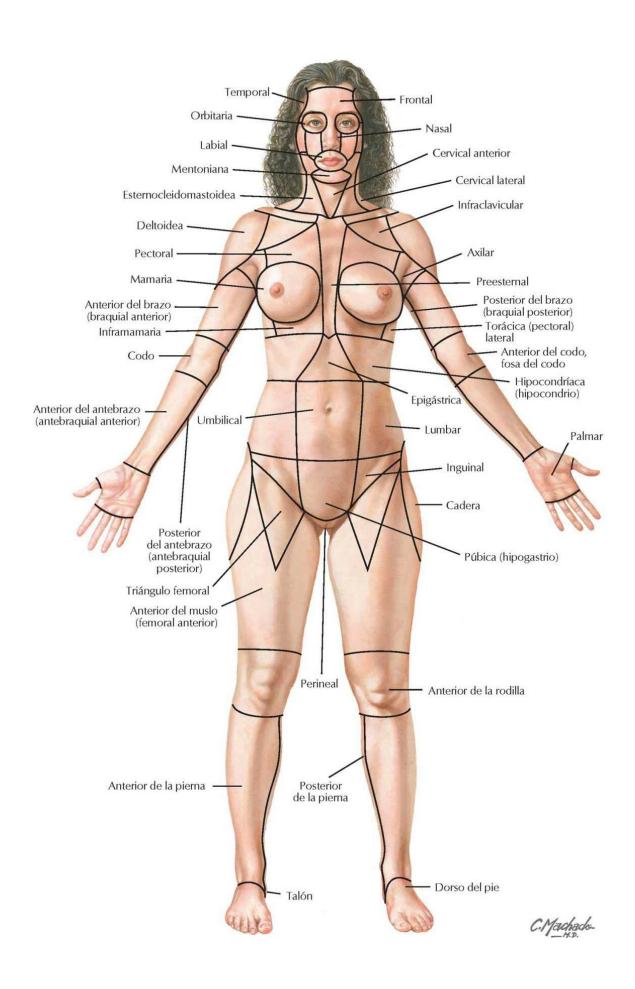
BP16 Pared arterial

Introducción

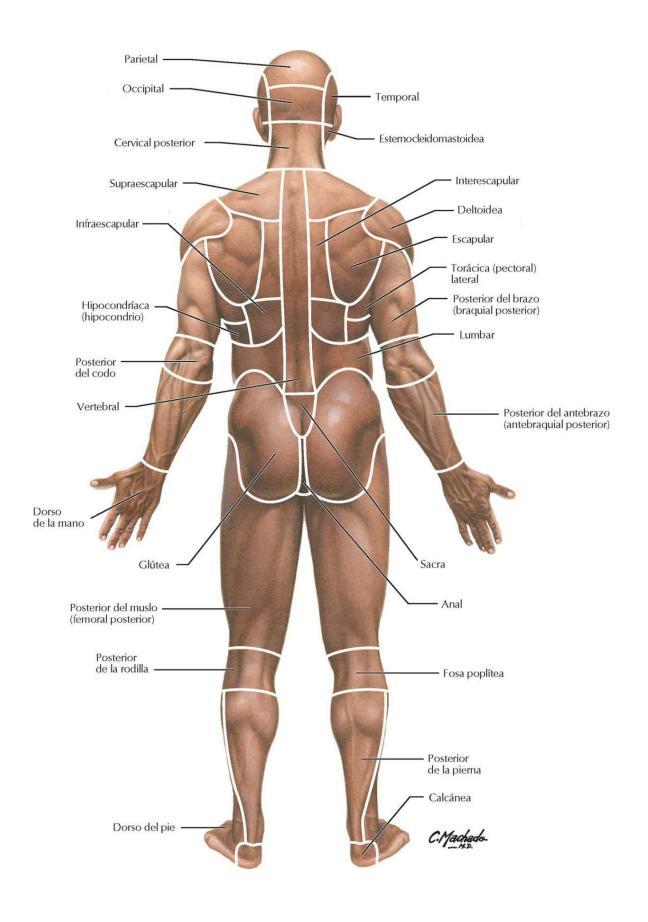
Planos corporales y términos de relación



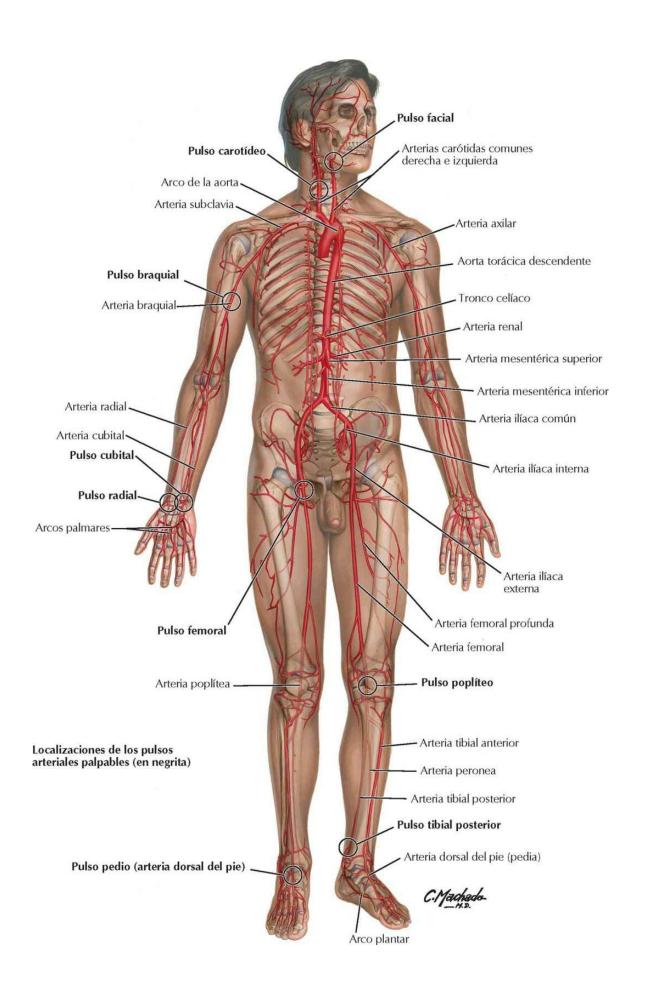
Anatomía de superficie: regiones (visión anterior en la mujer)



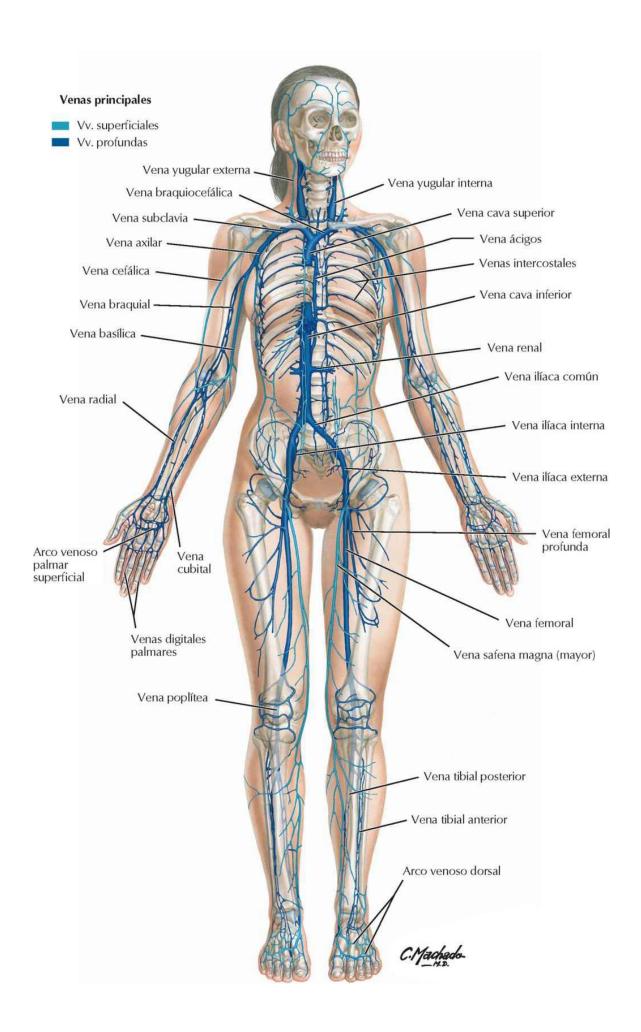
Anatomía de superficie: regiones (visión posterior en el varón)



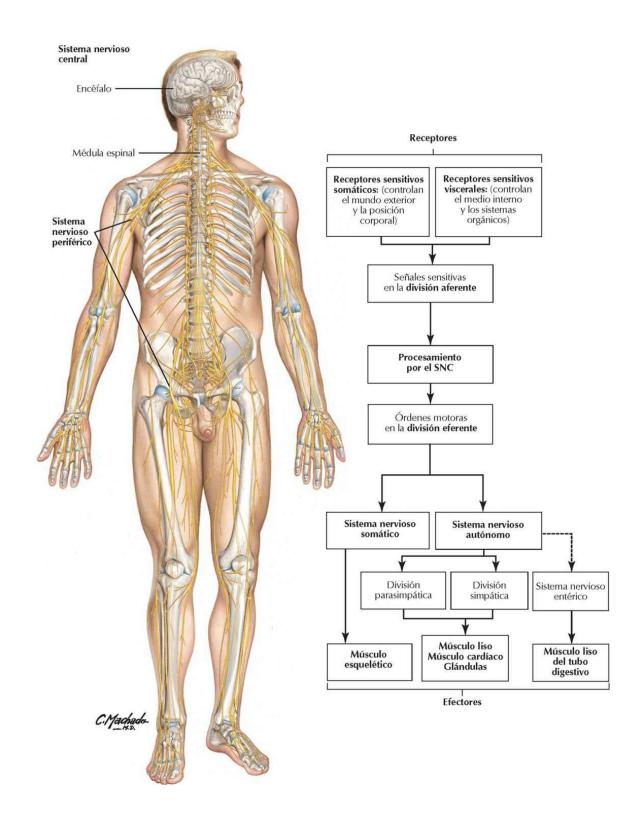
Arterias principales y puntos de localización del pulso



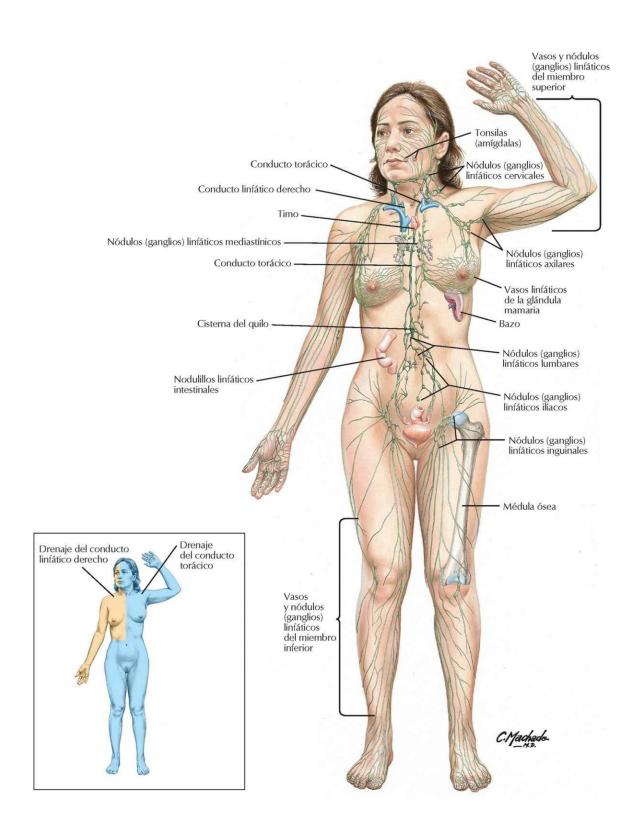
Venas sistémicas principales del sistema cardiovascular



Organización general del sistema nervioso



Visión general del sistema linfático



CABEZA Y CUELLO

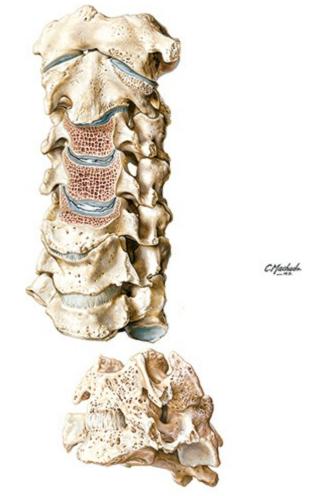
Anatomía de superficie 8 Cabeza y cuello, plano superficial 9-10 **Huesos y ligamentos 11-30 Cuello 31-41** Región nasal 42-64 Región bucal 65-74 **Faringe 75-86** Glándula tiroides y laringe 87-93 Órbita y contenido 94-104 Oído 105-110 Meninges y encéfalo 111-126 Nervios craneales y cervicales 127-146 Vasculatura cerebral 147-158 **Exploraciones regionales 159-160** Estructuras con gran significación clínica Tablas 2.1-2.3 Tablas de músculos Tablas 2.4-2.9 Láminas electrónicas extra BP17-BP32

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA

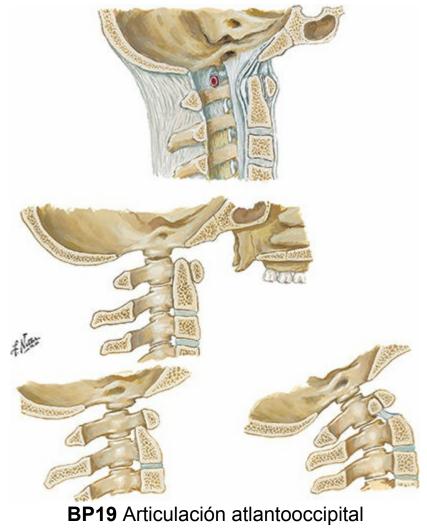


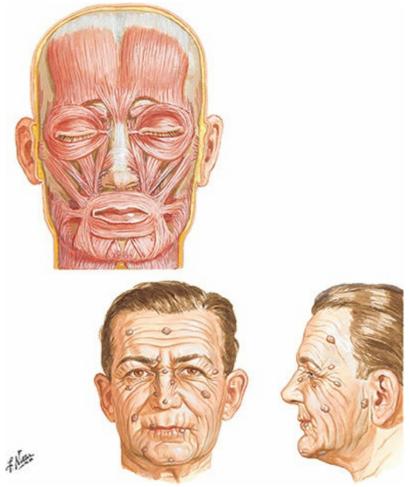


BP17 TC del cráneo; reconstrucción 3D

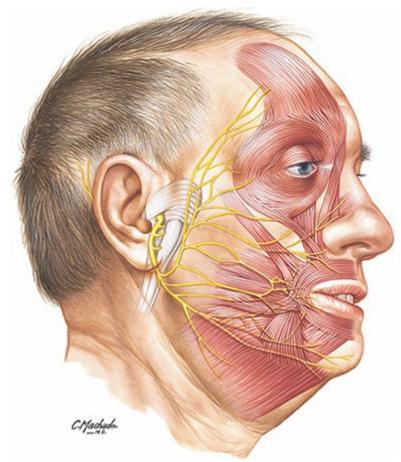


BP18 Cambios degenerativos en vértebras cervicales

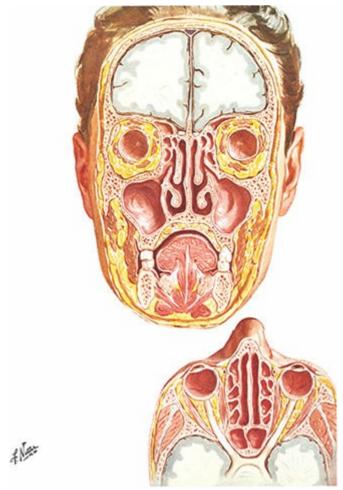




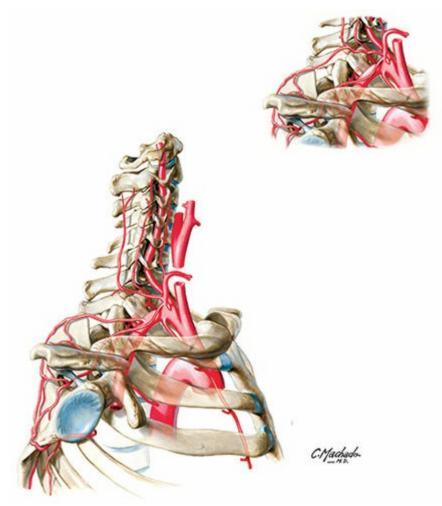
BP20 Músculos faciales (de la mímica): visión anterior



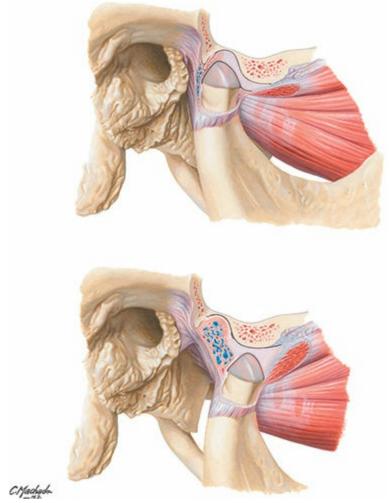
BP23 Arteria subclavia



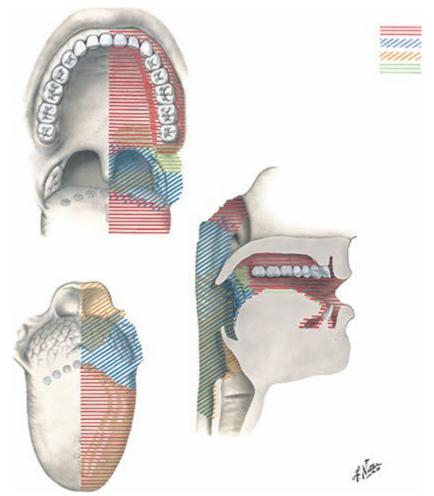
BP22 Senos paranasales



BP21 Músculos faciales (de la mímica)



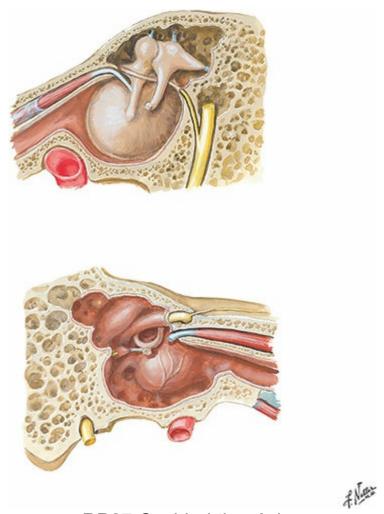
BP24 Apertura de la mandíbula



BP25 Inervación aferente de la cavidad bucal y faringe



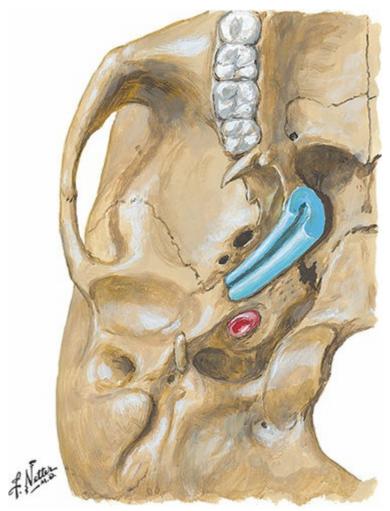
BP26 Fascias de la órbita y globo ocular



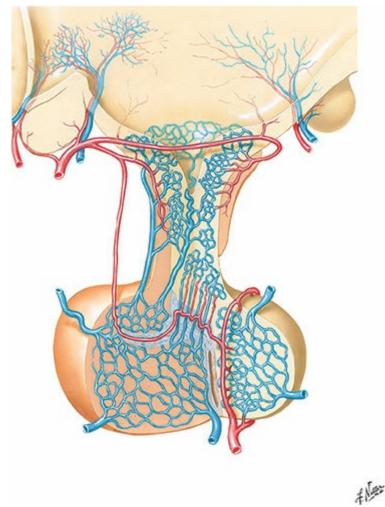
BP27 Cavidad timpánica



BP28 Anatomía del oído en el niño



BP29 Trompa auditiva (de Eustaquio)

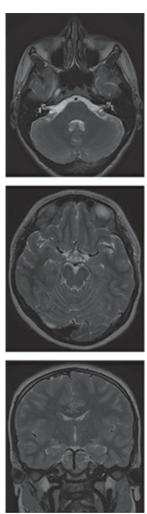


BP30 Arterias y venas del hipotálamo y la hipófisis





BP31 Angiografías por RM venosa (VRM) y arterial (ARM) del cráneo

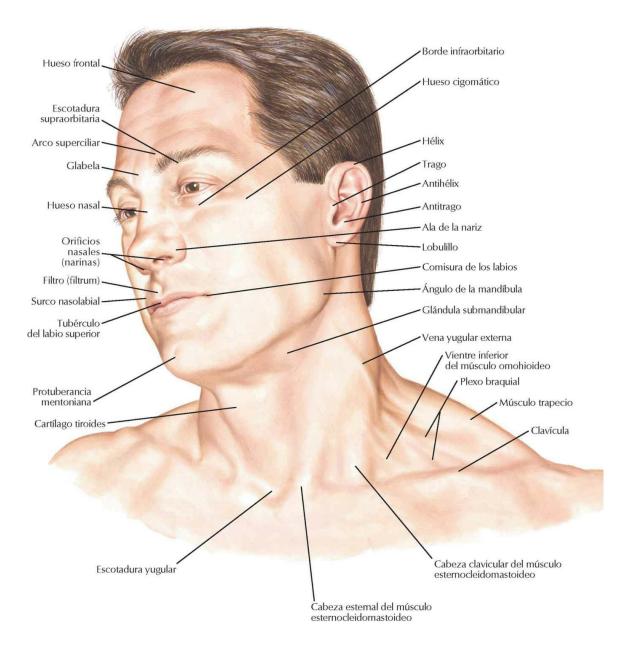


BP32 RM axiales (transversales) y coronal del encéfalo

Anatomía de superficie

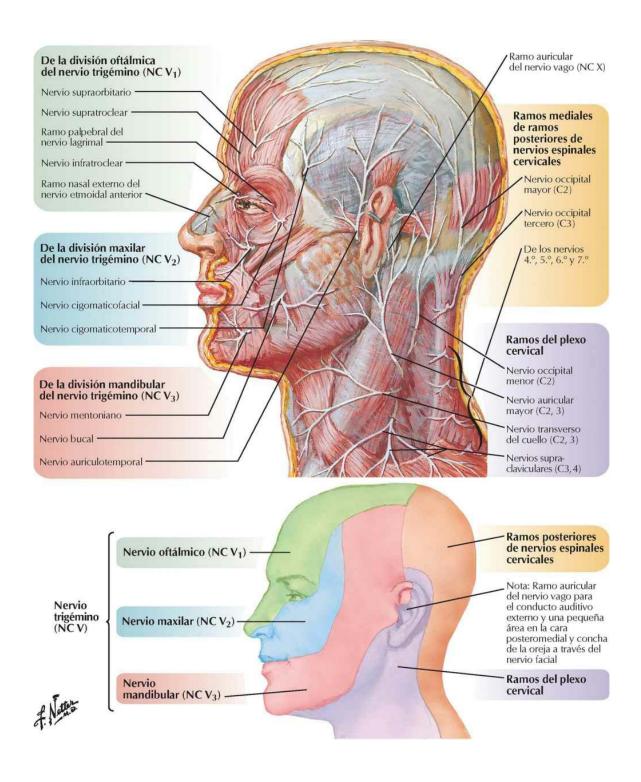
Cabeza y cuello: anatomía de superficie

Véase también lámina 171



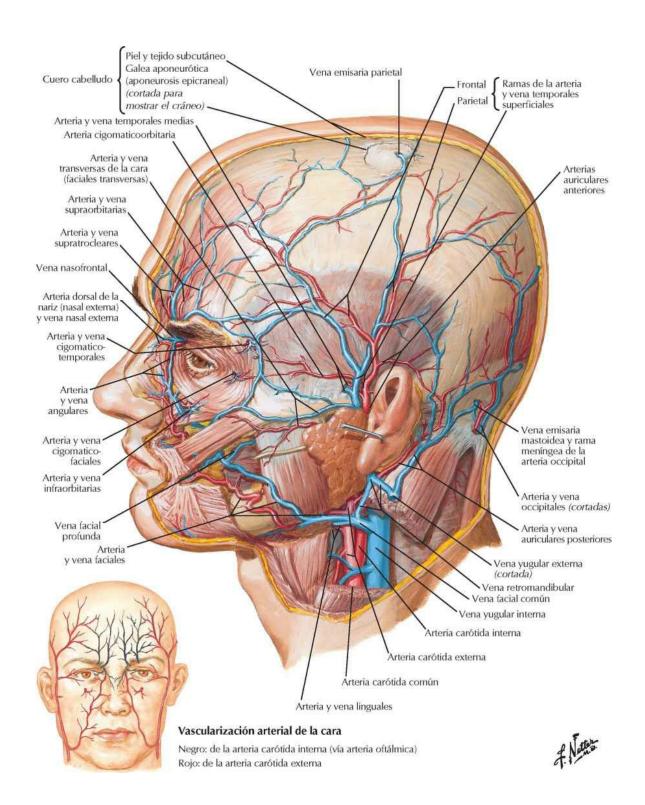


Cabeza y cuello, plano superficial Nervios cutáneos de la cabeza y cuello Véanse también láminas 39, 42, 61



Arterias y venas superficiales de la cara y cuero cabelludo

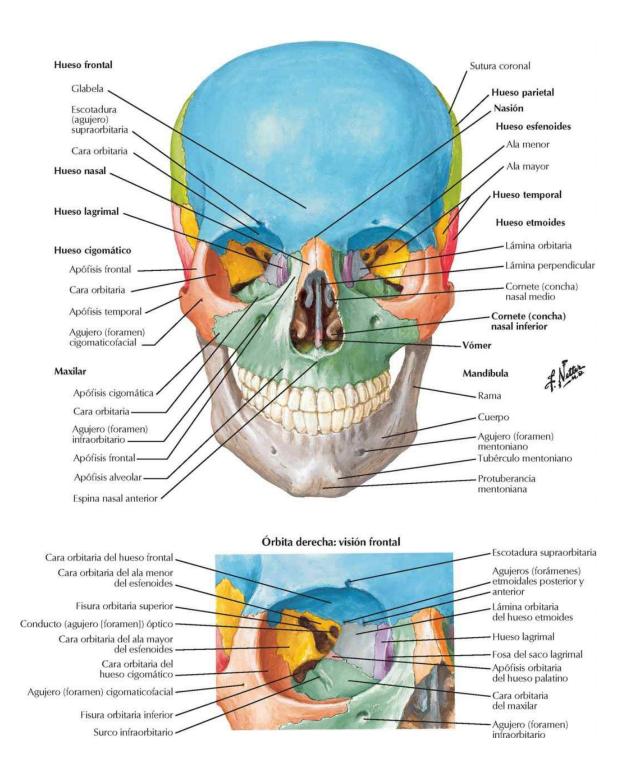
Véanse también láminas 57, 83, 84



Huesos y ligamentos

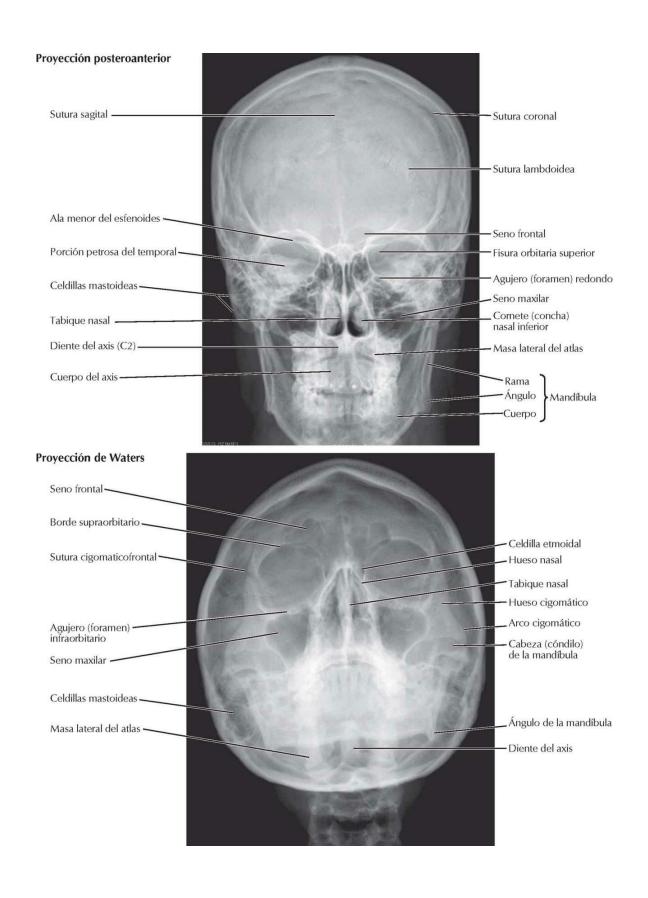
Cráneo: visión anterior

Véase también lámina 13



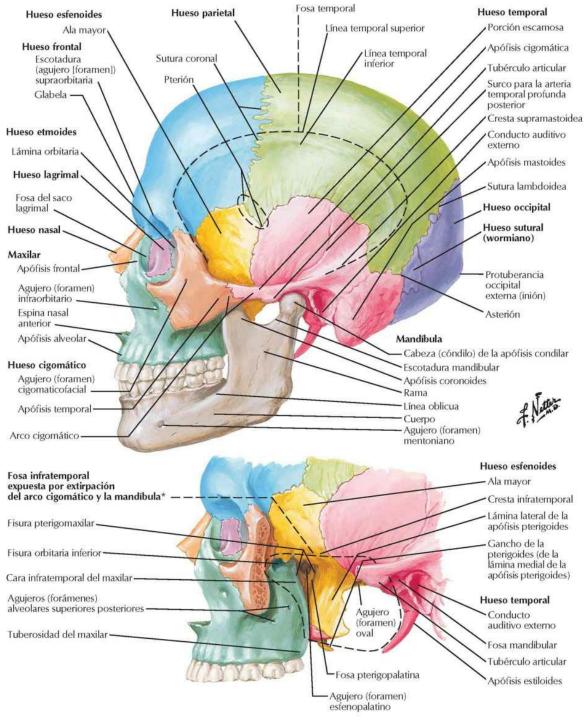
Cráneo: radiografías

Véase también lámina 11



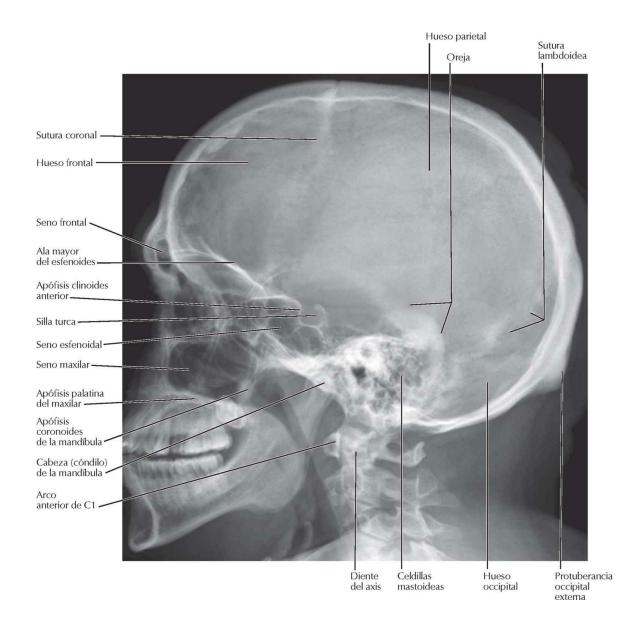
Cráneo: visión lateral

Véanse también láminas 14, 15, 22

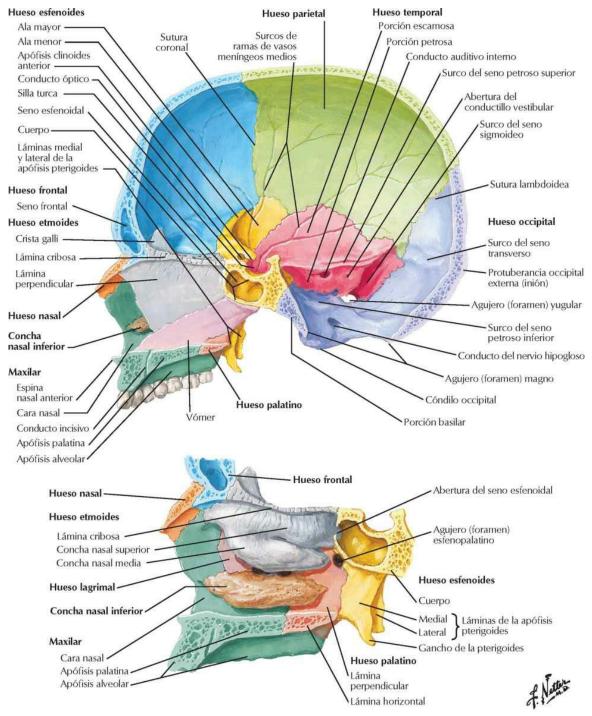


^{*}Superficialmente, la apófisis mastoides forma el límite posterior.

Cráneo: radiografía lateral Véase también lámina 15



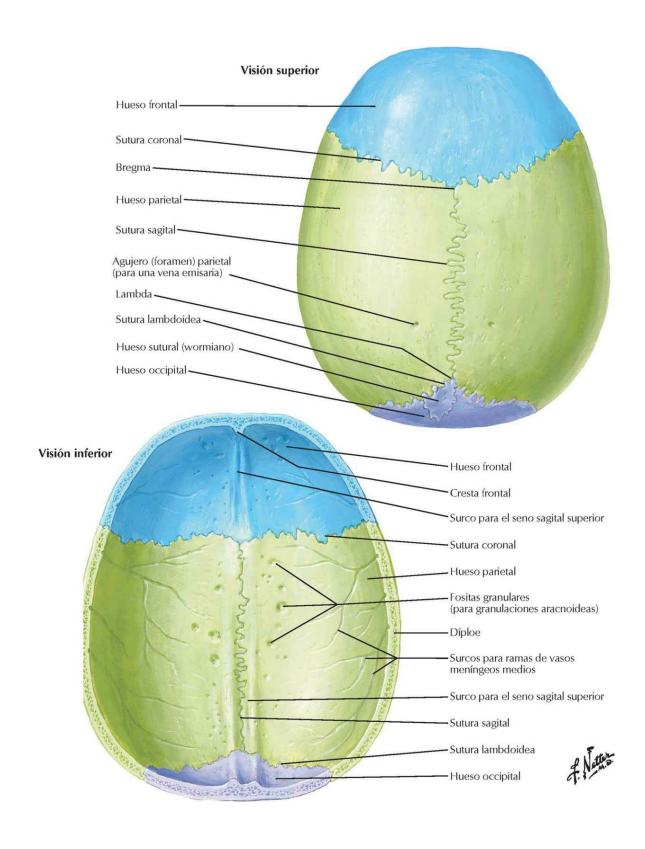
Cráneo: sección sagital media Véanse también láminas 44, 46



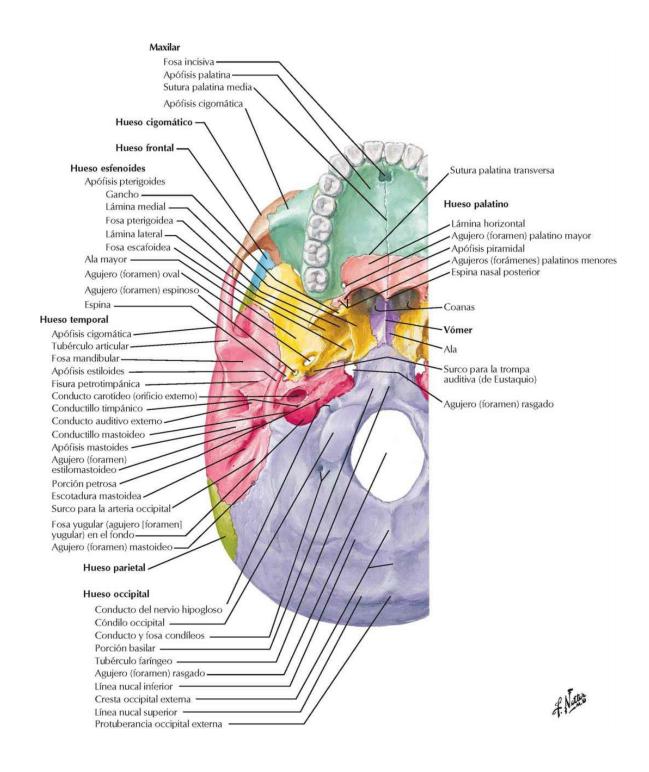
Visión de la pared nasal lateral con el tabique nasal extirpado

Calvaria

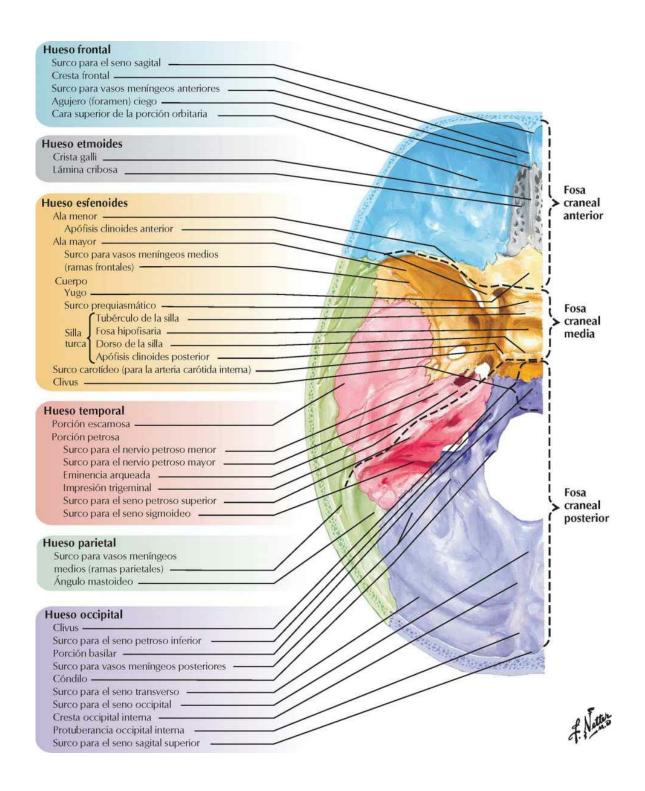
Véanse también láminas 111, 112



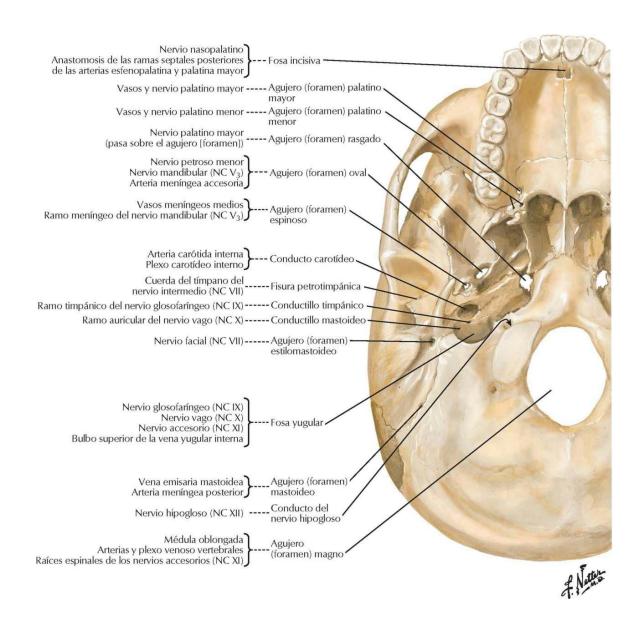
Base del cráneo: visión inferior Véase también lámina 19



Base del cráneo: visión superior Véanse también láminas 20, 115

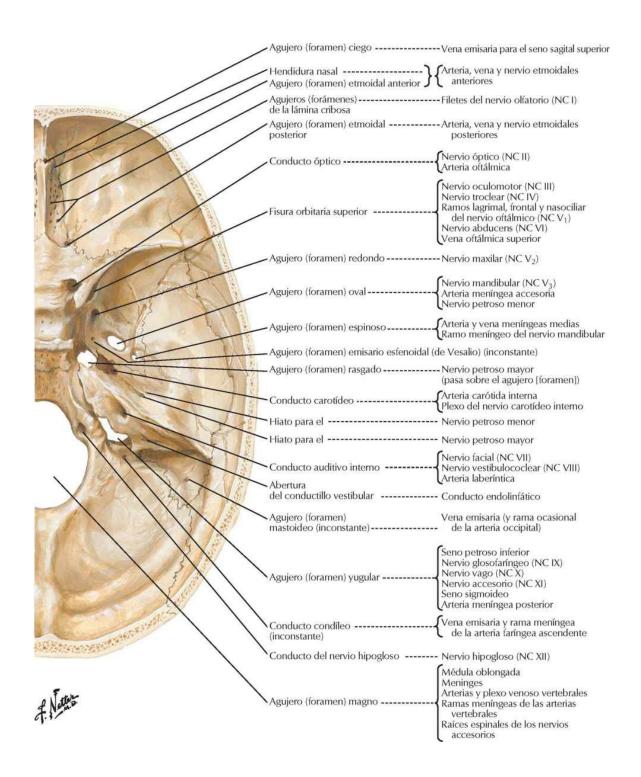


Orificios y conductos de la base del cráneo: visión inferior

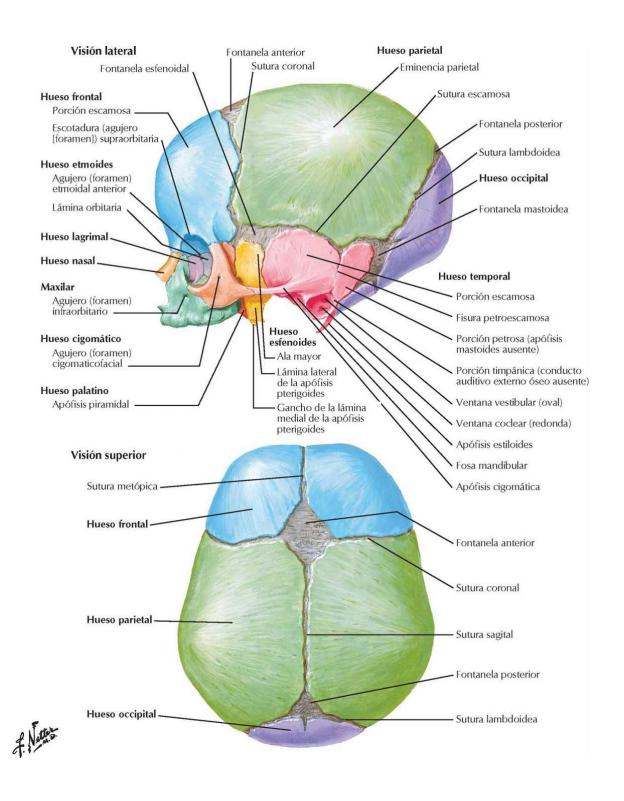


Orificios y conductos de la base del cráneo: visión superior

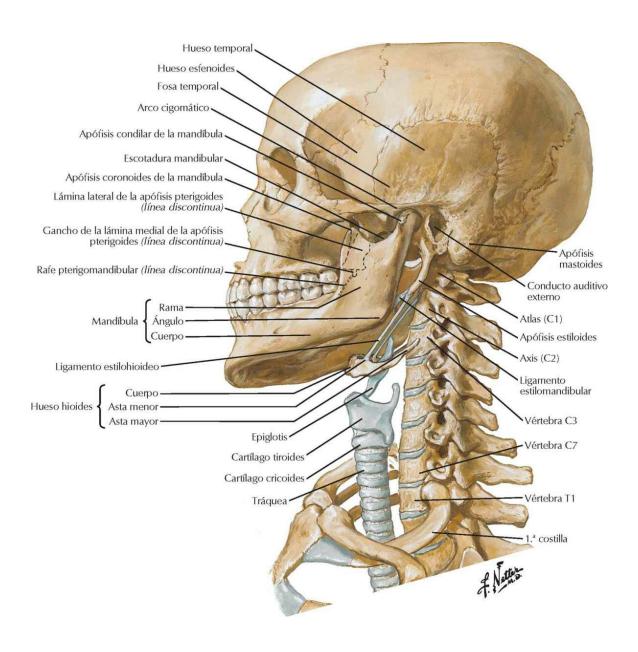
Véanse también láminas 18, 115



Cráneo de recién nacido Véanse también láminas 13, 16



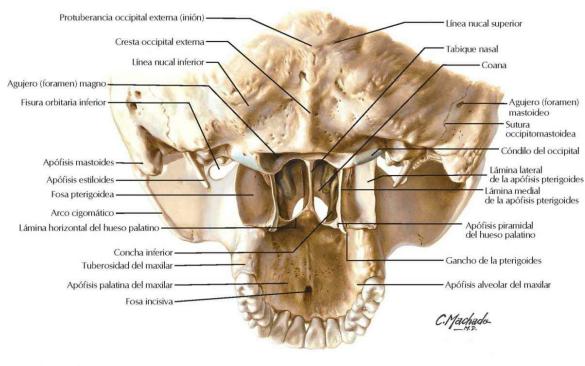
Esqueleto óseo de cabeza y cuello Véanse también láminas 13, 26

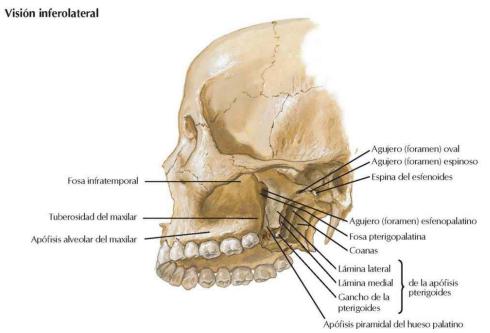


Fosas pterigoideas

Véanse también láminas 46, 47, 48

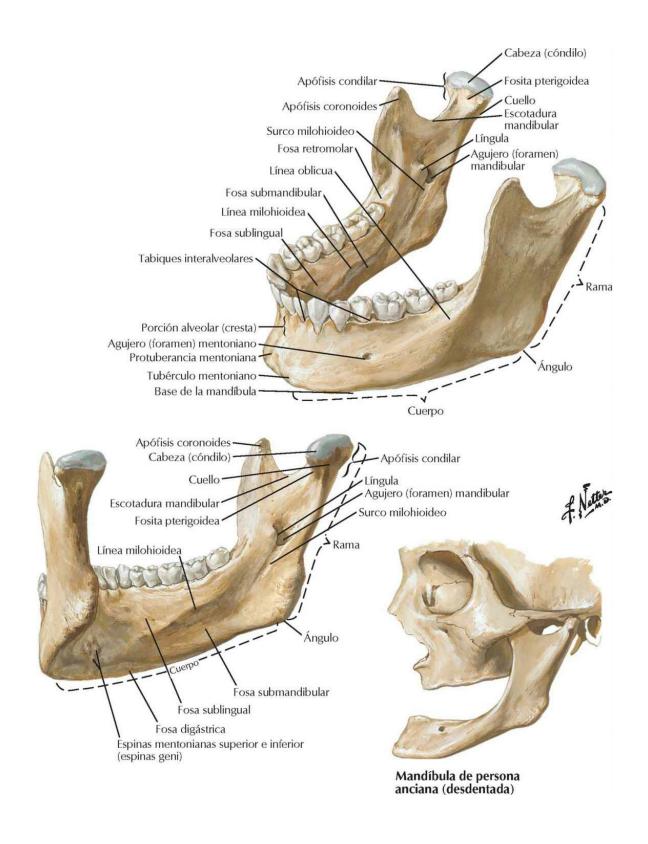
Visión posterior



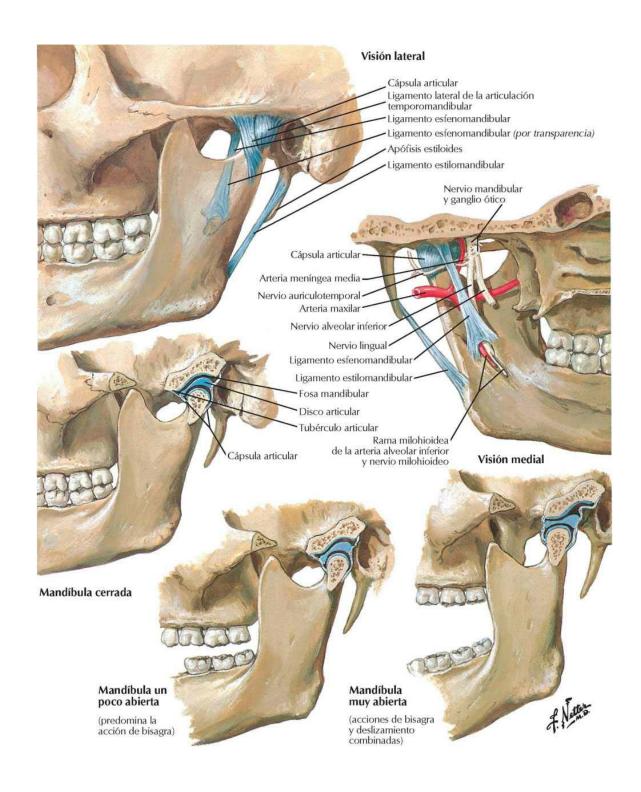


Mandíbula

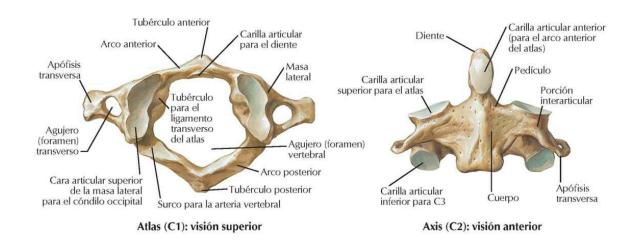
Véanse también láminas 55, 56

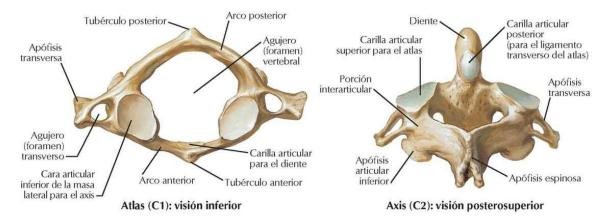


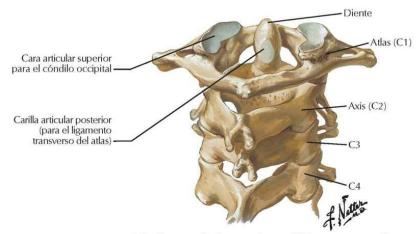
Articulación temporomandibular



Vértebras cervicales: atlas y axis Véanse también láminas 28, 30

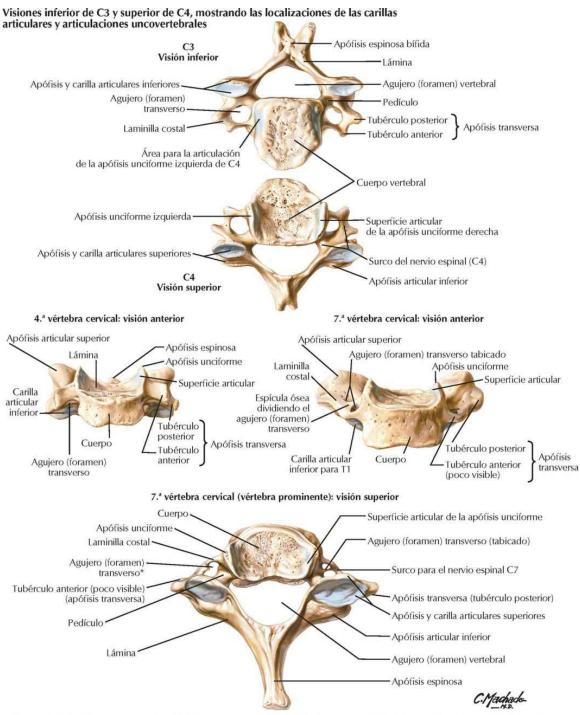






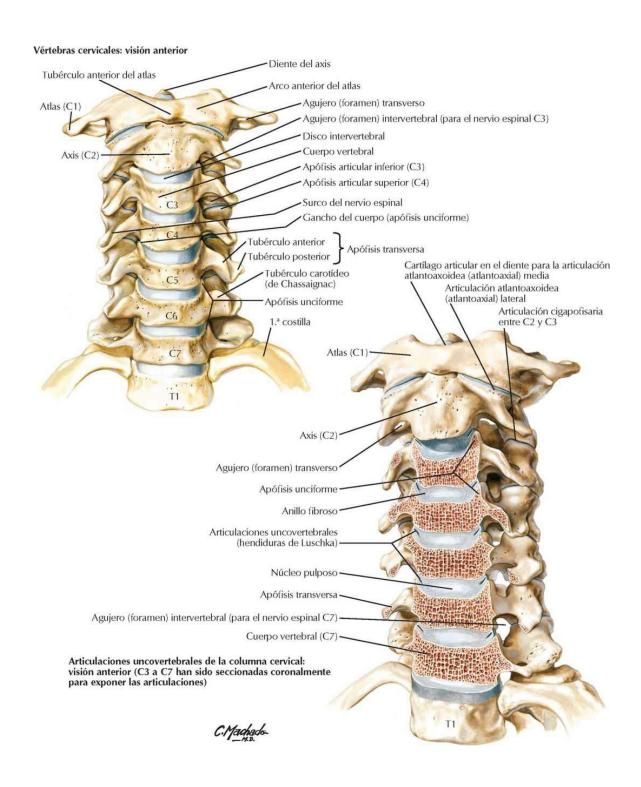
Vértebras cervicales superiores: visión posterosuperior

Véanse también láminas 28, 29

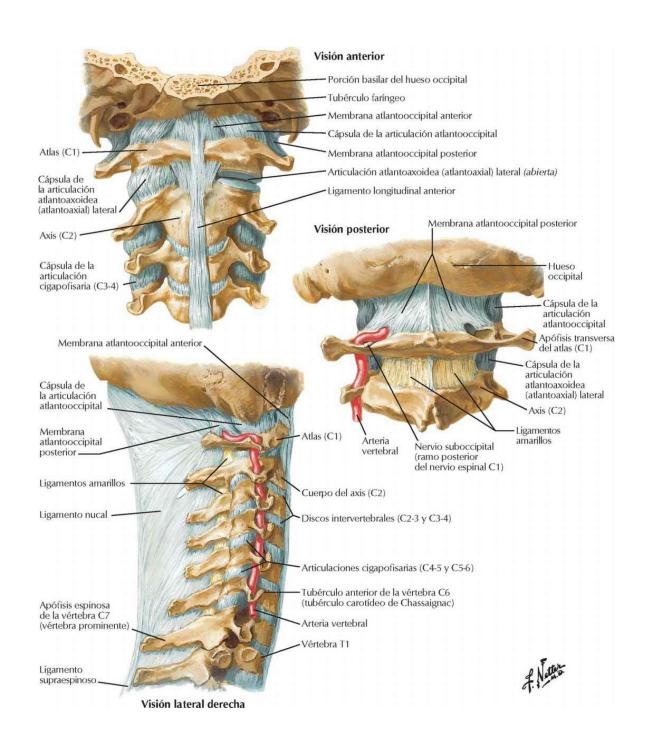


*Los agujeros (forámenes) transversos de C7 dejan paso a venas vertebrales, pero normalmente no a la arteria vertebral; en este espécimen son asimétricos.

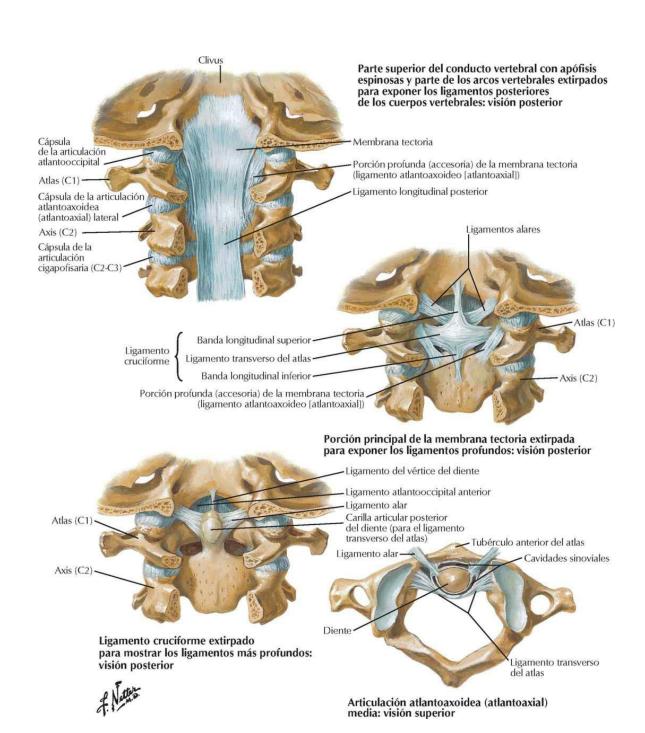
Vértebras cervicales: articulaciones uncovertebrales



Ligamentos craneocervicales externos



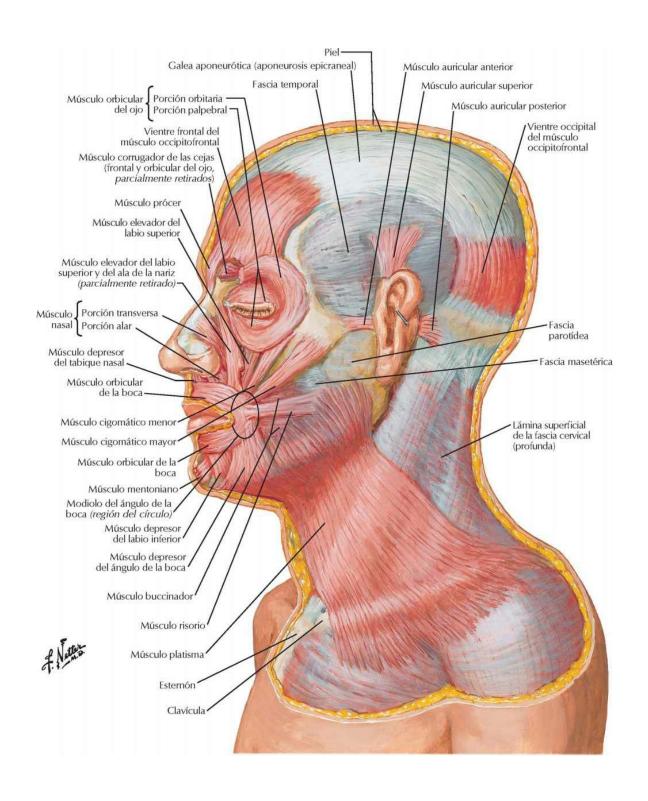
Ligamentos craneocervicales internos



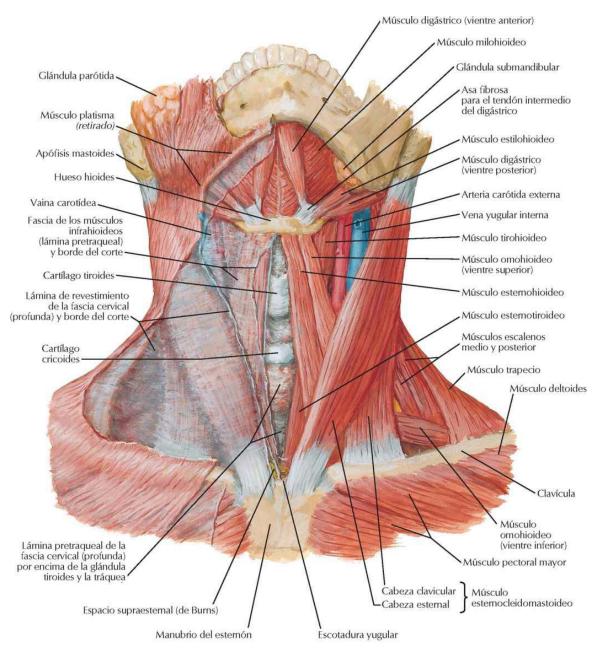
Cuello

Músculos faciales (de la mímica): visión lateral

Véanse también láminas 34, 55, 56

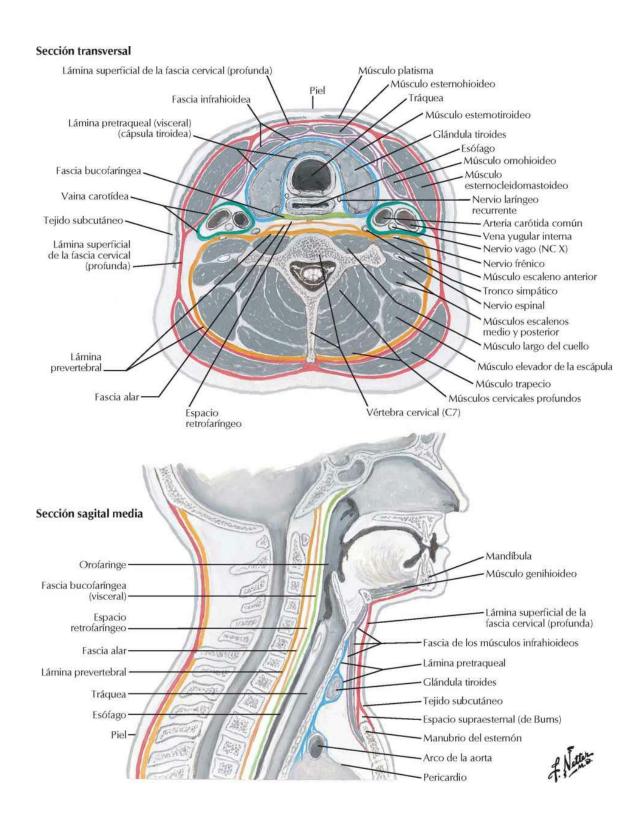


Músculos del cuello: visión anterior Véanse también láminas 33, 35, 38

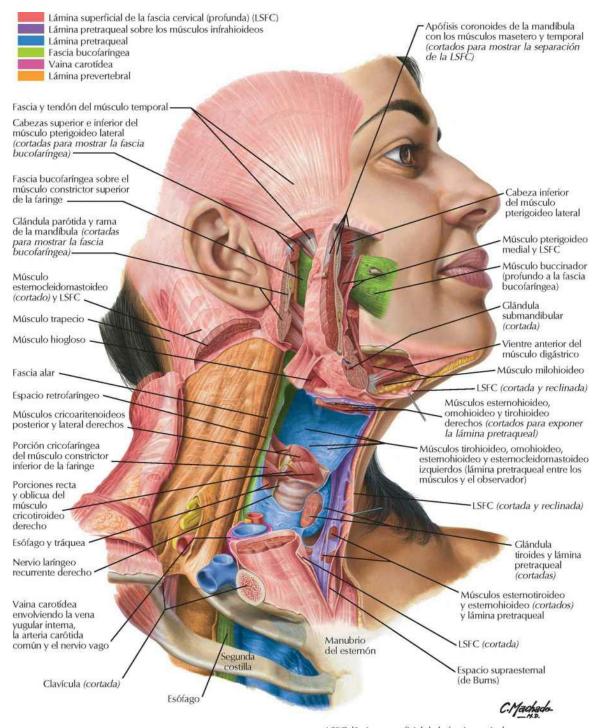




Fascias del cuello

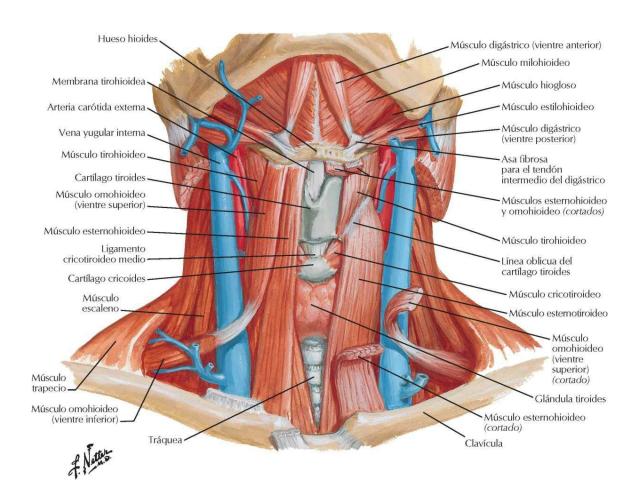


Véanse también láminas 32, 33, 38



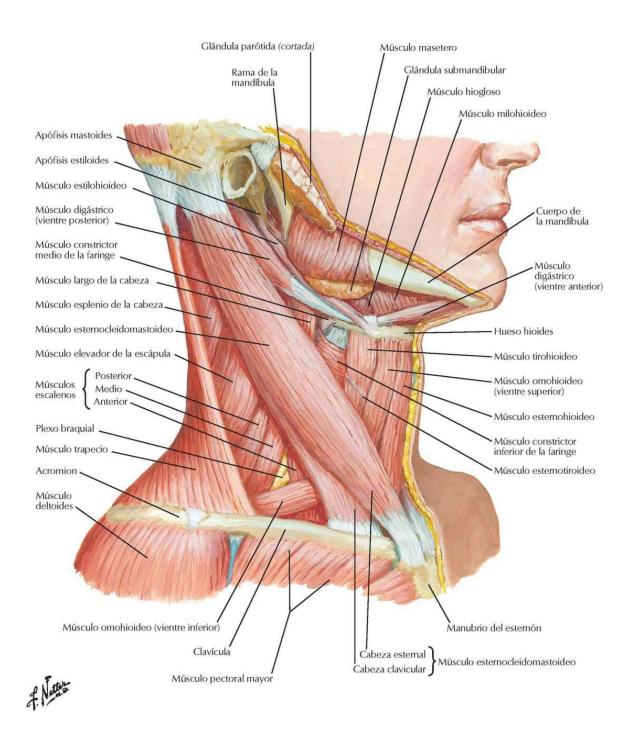
LSFC: lámina superficial de la fascia cervical

Músculos suprahioideos e infrahioideos Véanse también láminas 32, 36, 69

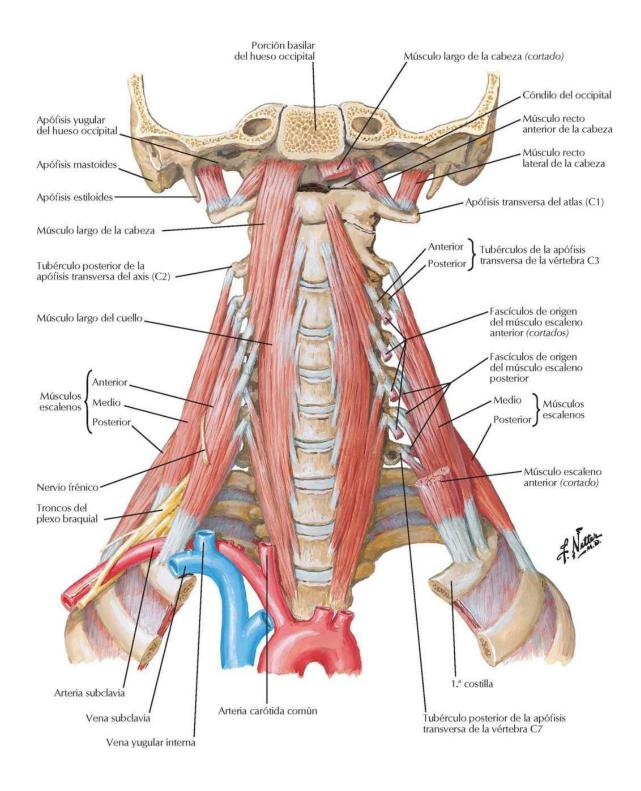


Músculos del cuello: visión lateral

Véanse también láminas 32, 35, 38

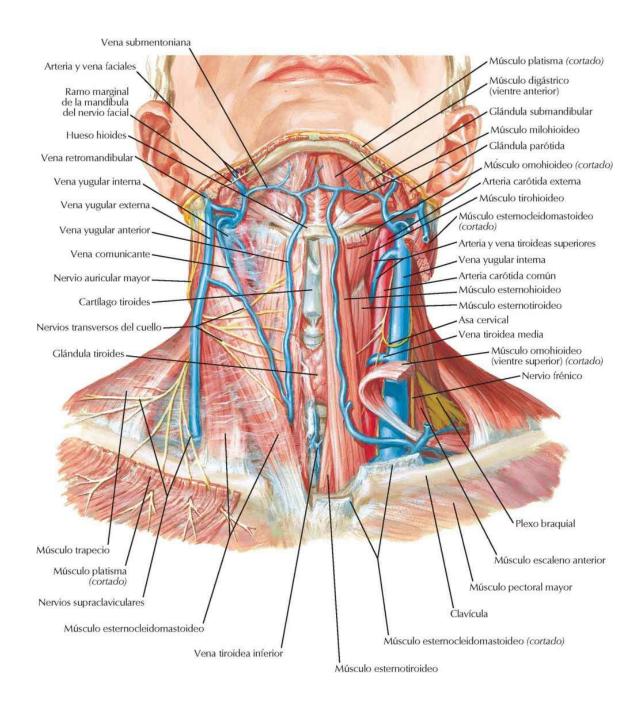


Músculos prevertebrales y laterales del cuello



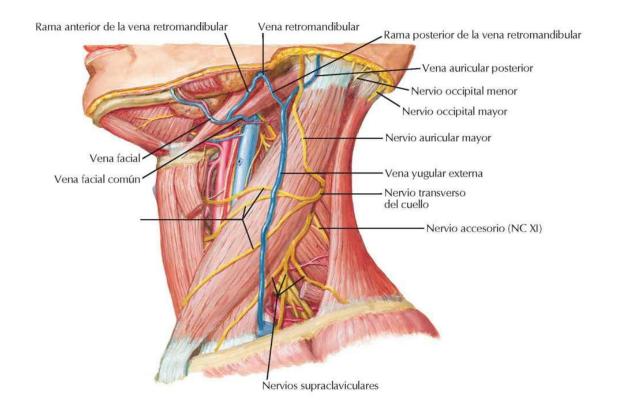
Venas superficiales y nervios cutáneos del cuello

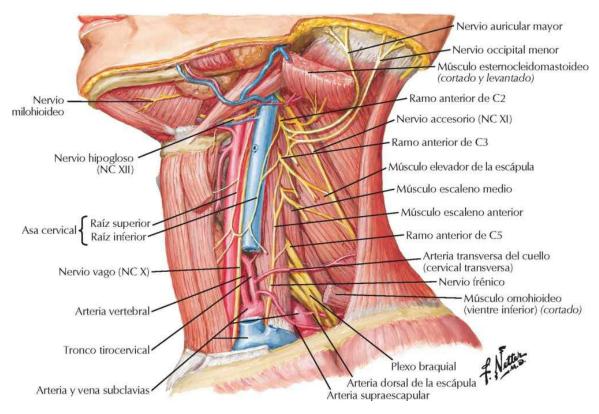
Para las venas profundas del cuello véase lámina 84

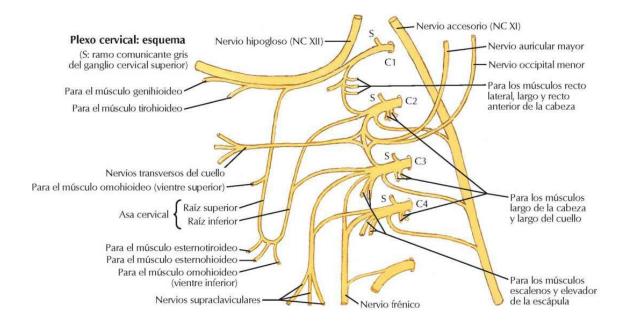


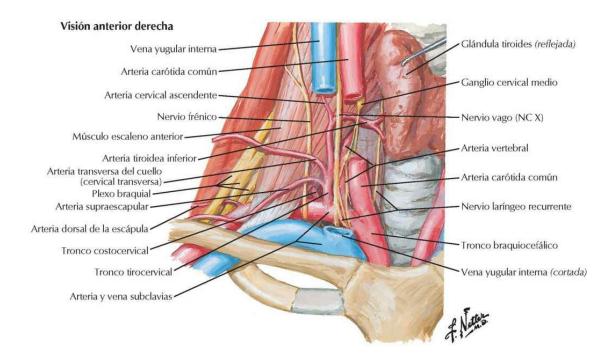


Nervios y vasos del cuello Véanse también láminas 138, 139, 140



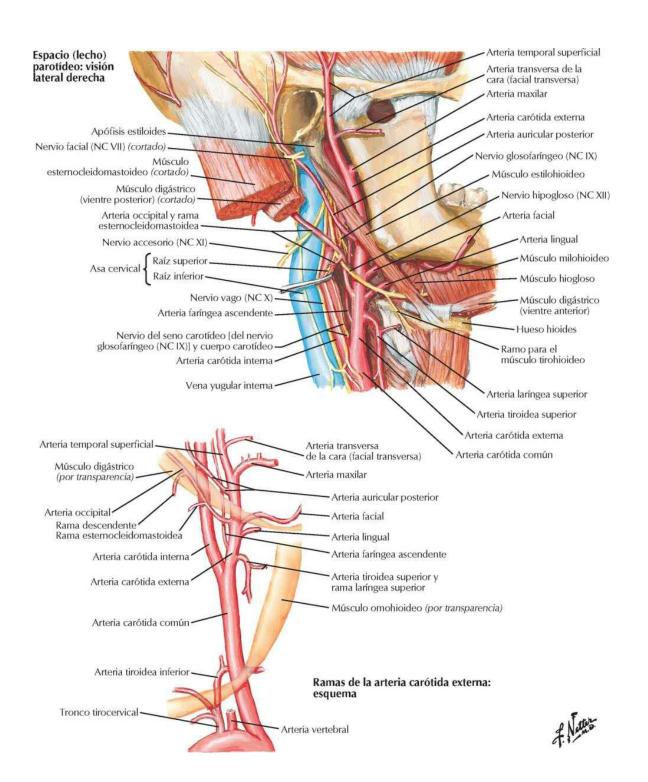






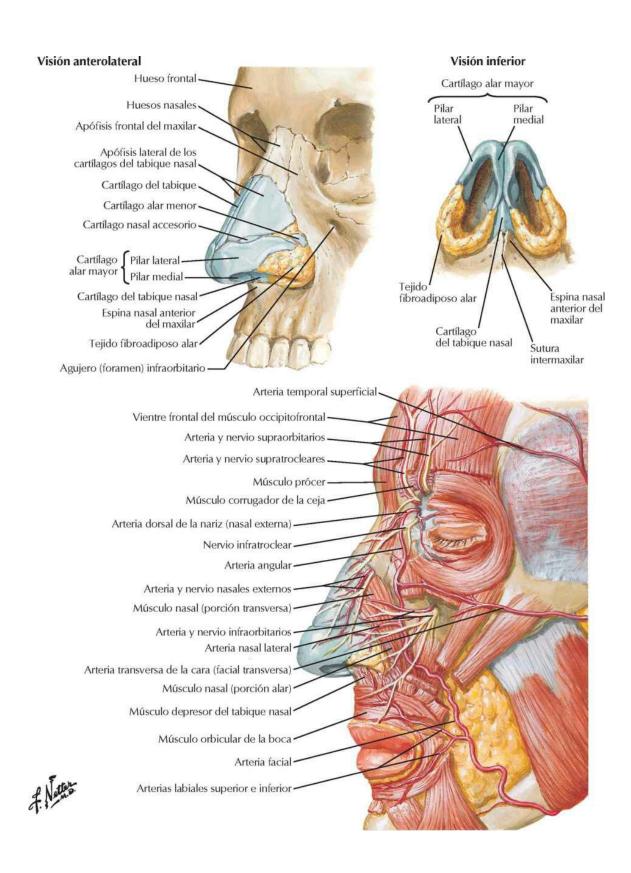
Arterias carótidas

Véanse también láminas 147, 149

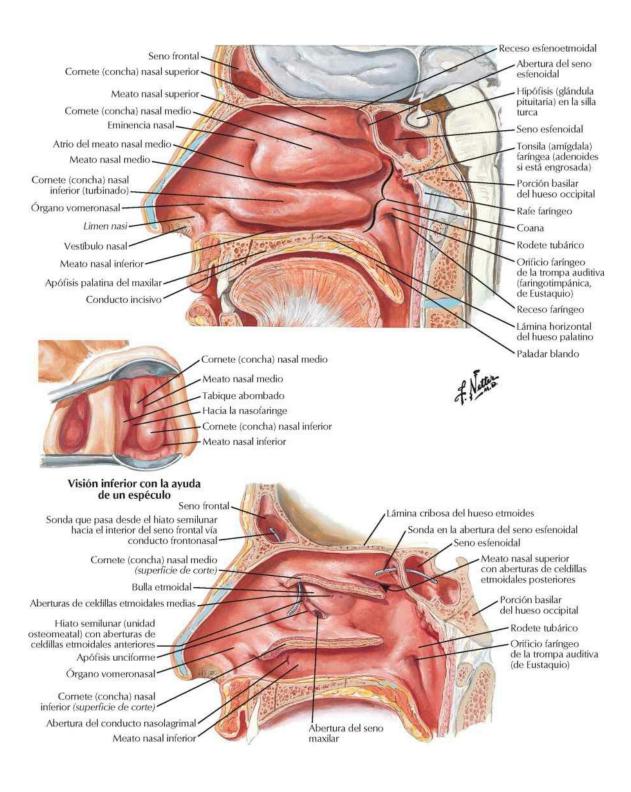


Región nasal

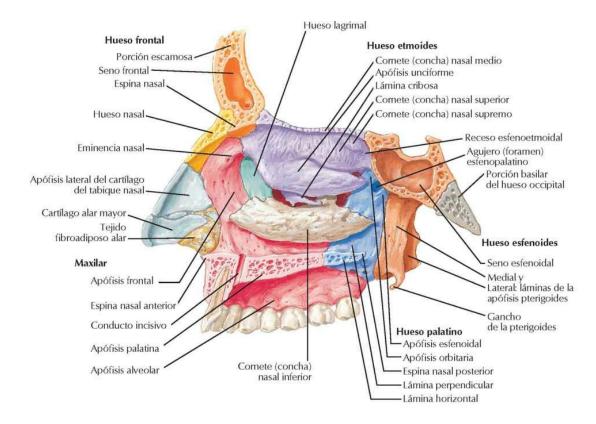
Nariz

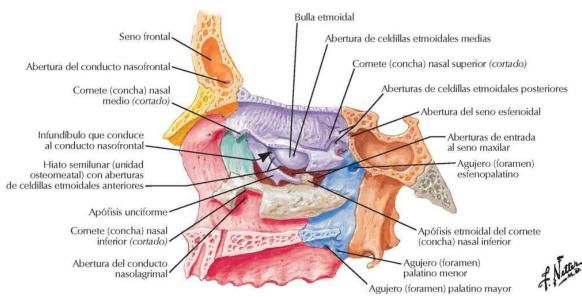


Pared lateral de la cavidad nasal

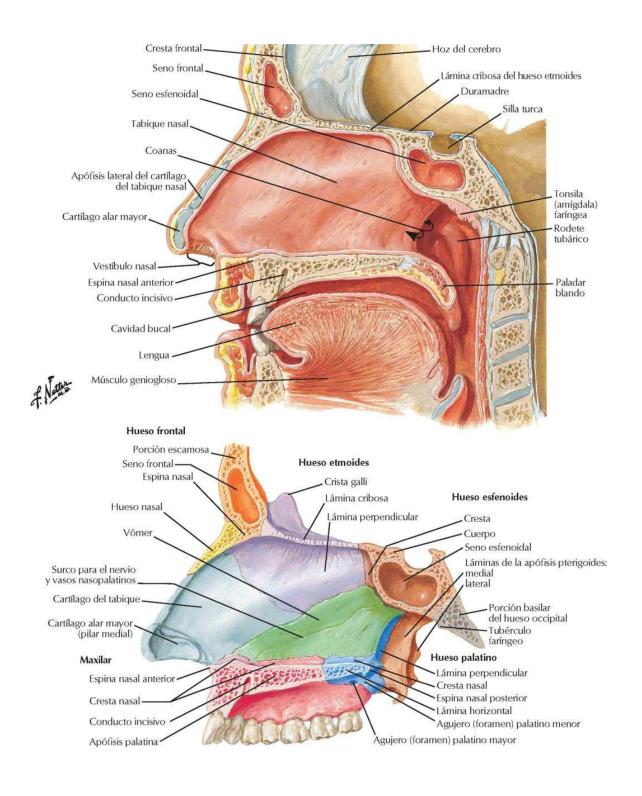


Véanse también láminas 43, 45

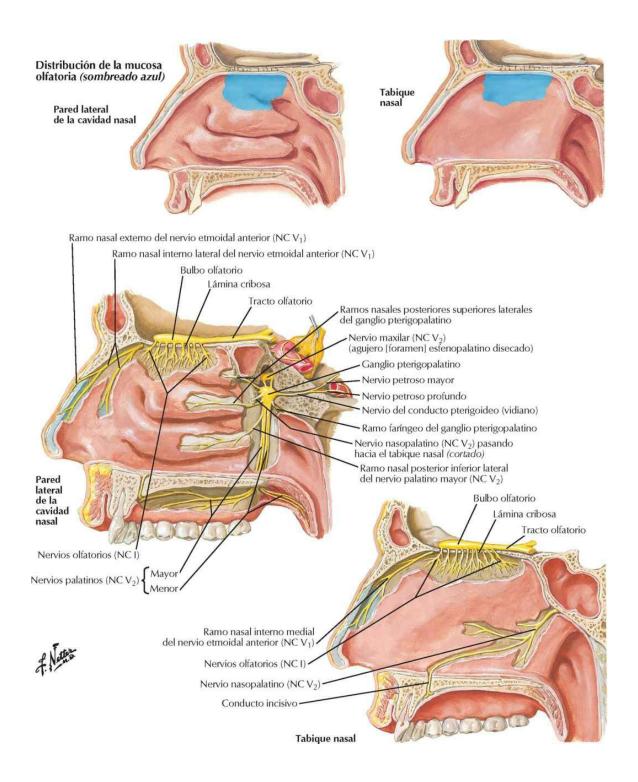




Pared medial de la cavidad nasal (tabique nasal)

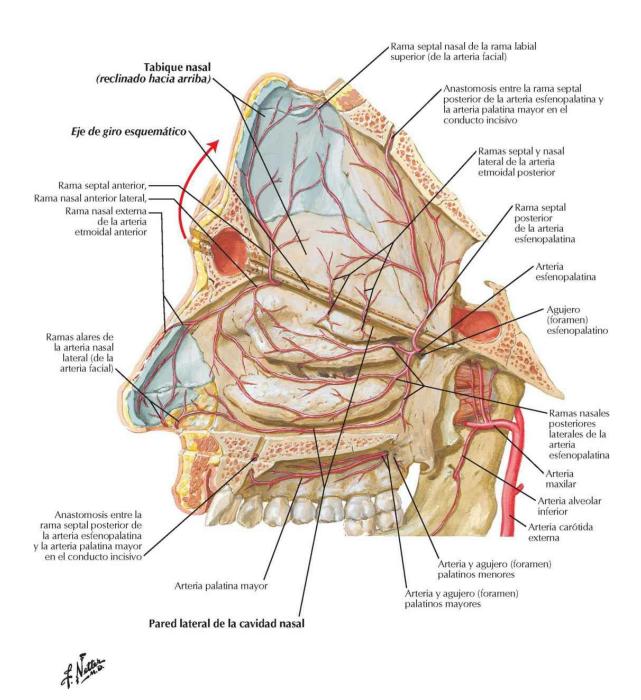


Nervios de la cavidad nasal Véanse también láminas 63, 73, 130

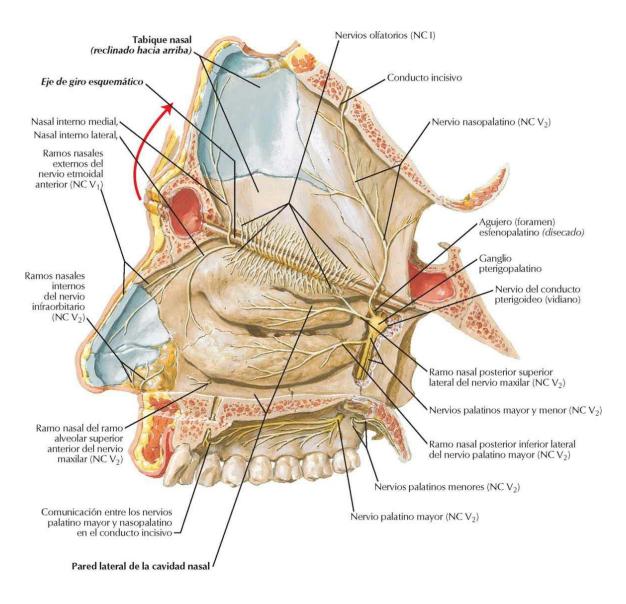


Arterias de la cavidad nasal: tabique nasal reclinado hacia arriba

Véanse también láminas 57, 63

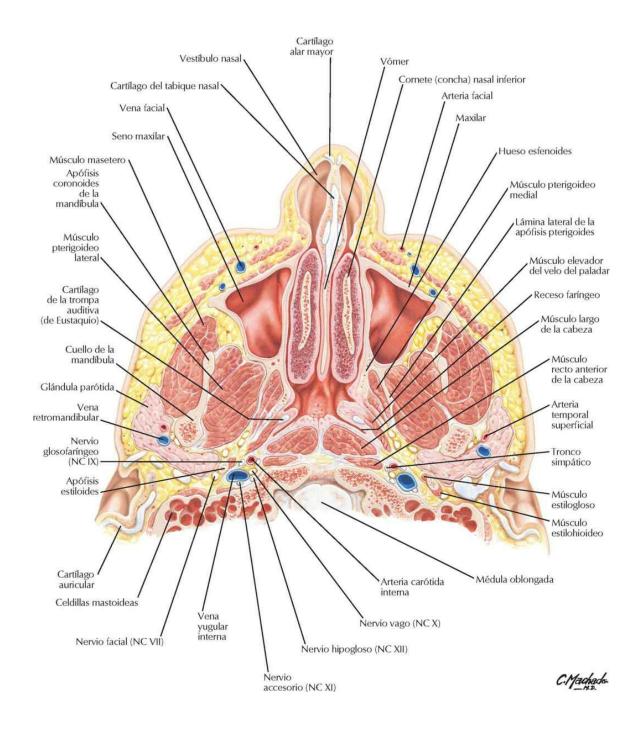


Nervios de la cavidad nasal: tabique nasal reclinado hacia arriba

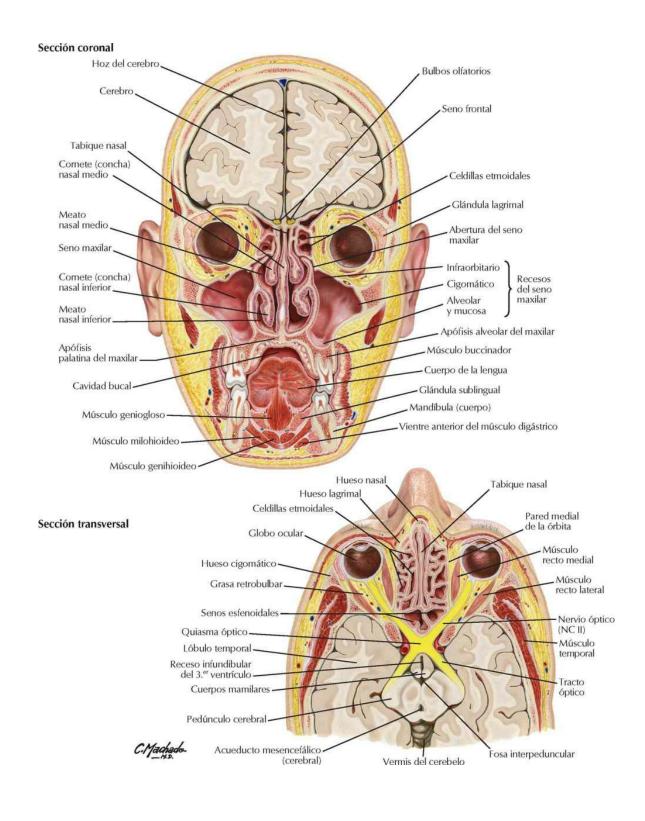




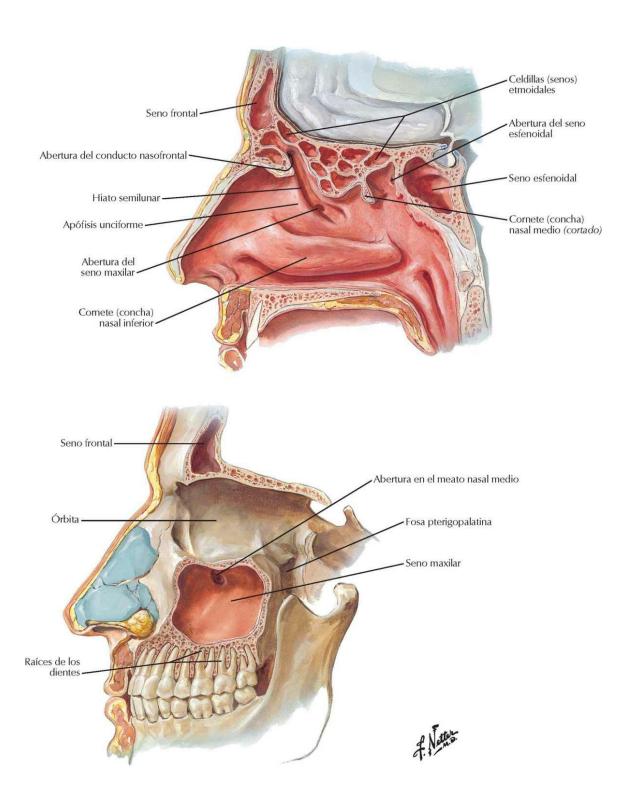
Cavidad nasal y seno maxilar: sección transversal



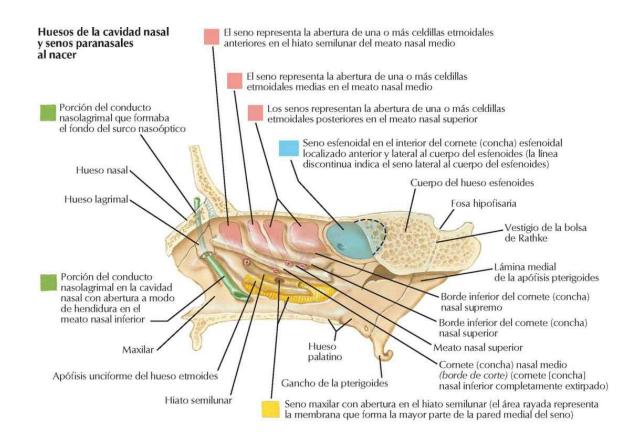
Senos paranasales: secciones coronal y transversal

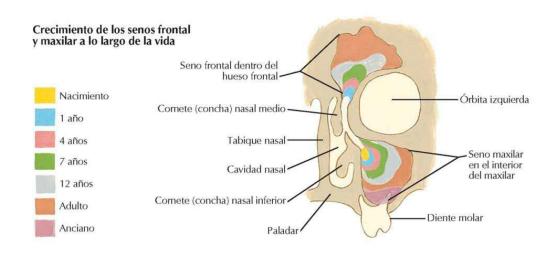


Senos paranasales: visiones parasagitales Véase también lámina 43



Senos paranasales: cambios con la edad

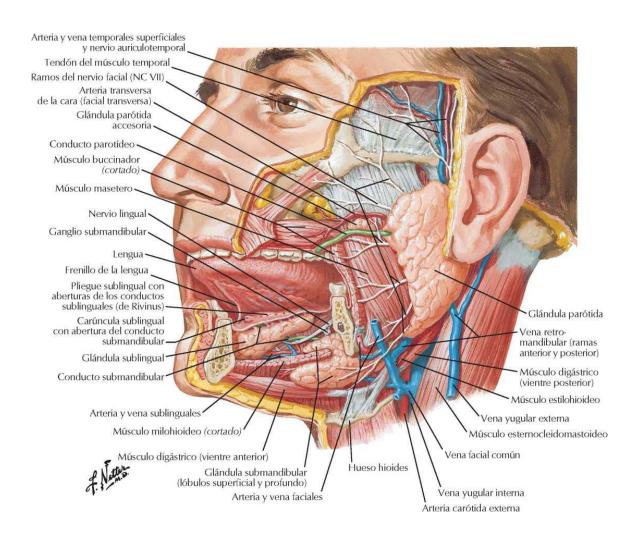




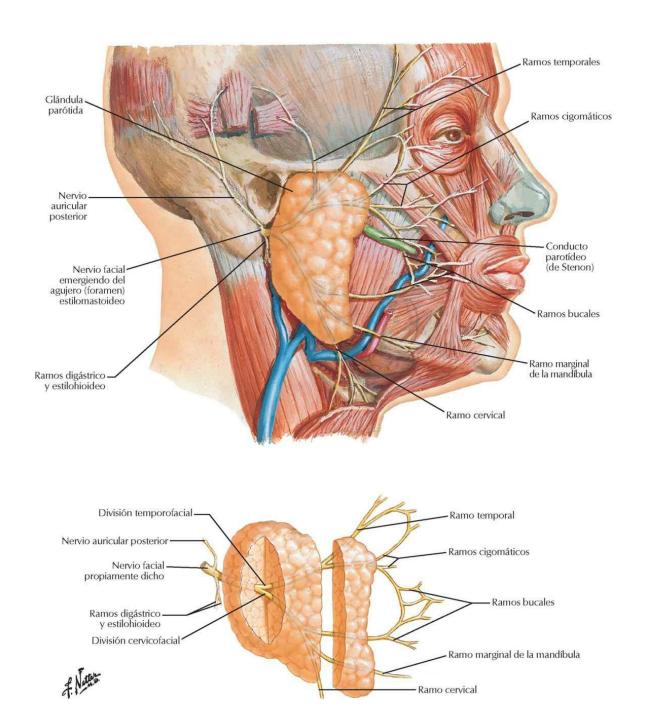


Glándulas salivares

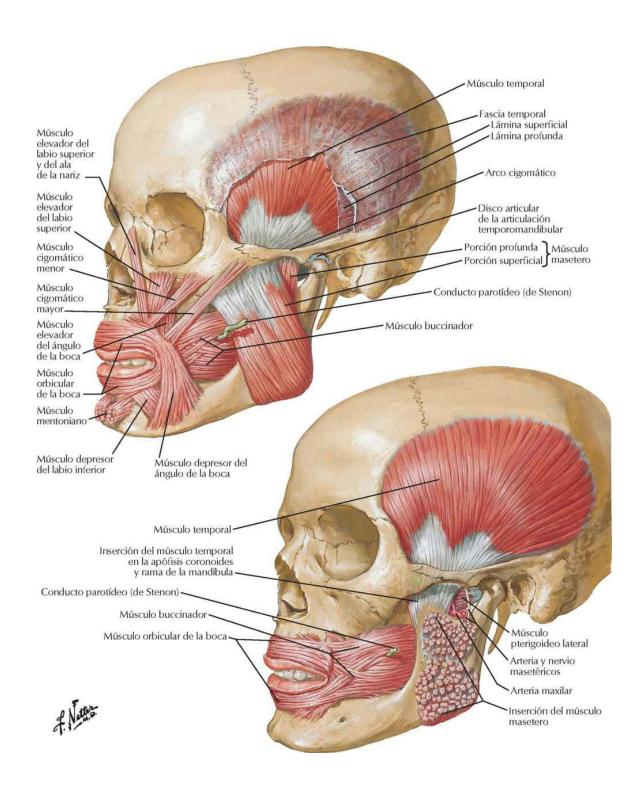
Véanse también láminas 54, 144, 145



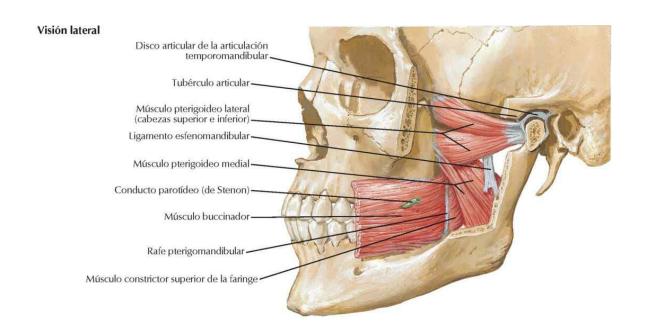
Ramos del nervio facial y glándula parótida Véanse también láminas 53, 134

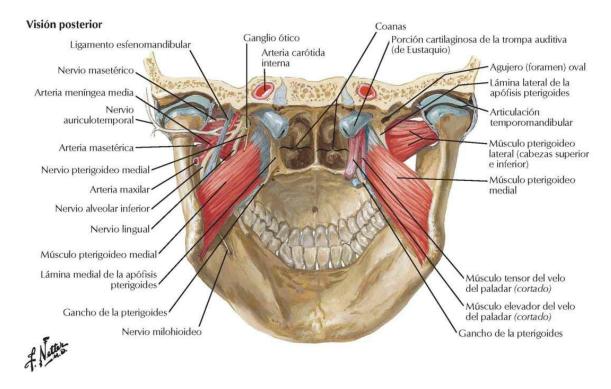


Músculos implicados en la masticación Para los músculos faciales véase lámina 31



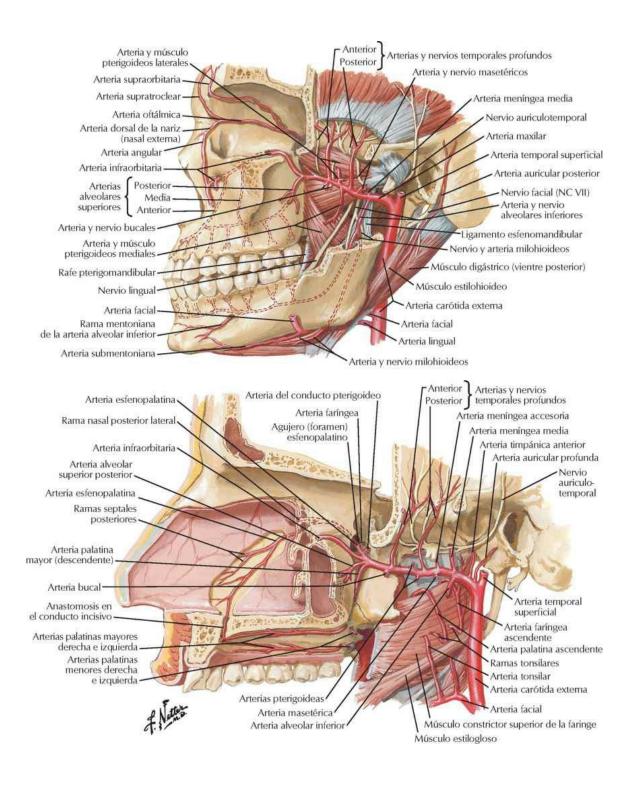
Véanse también láminas 55, 59





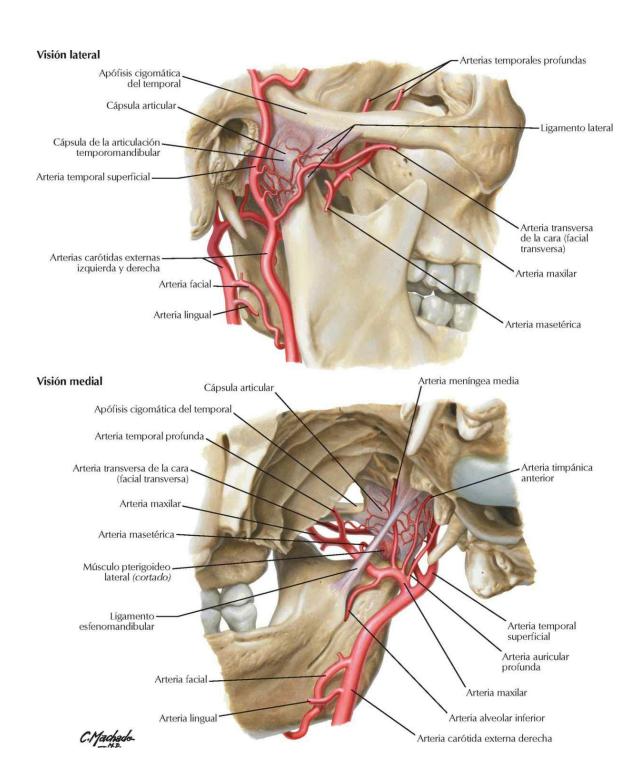
Arteria maxilar

Véanse también láminas 63, 83

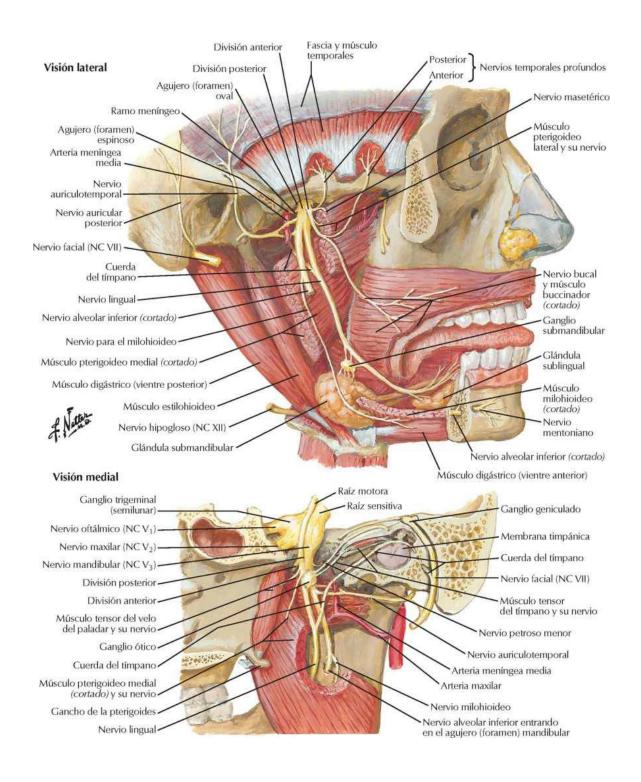


Arterias maxilar (porción proximal) y temporal superficial

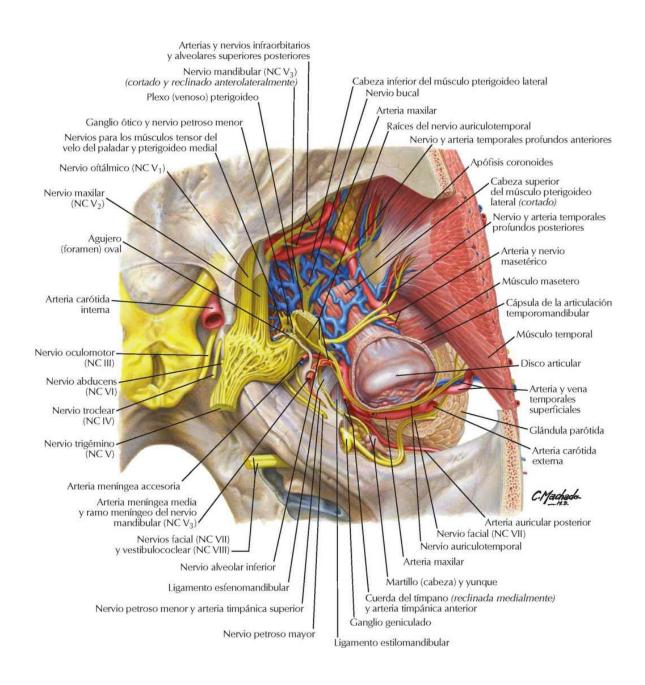
Véanse también láminas 57, 59, 63



Nervio mandibular (NC V₃) Véanse también láminas 82, 133

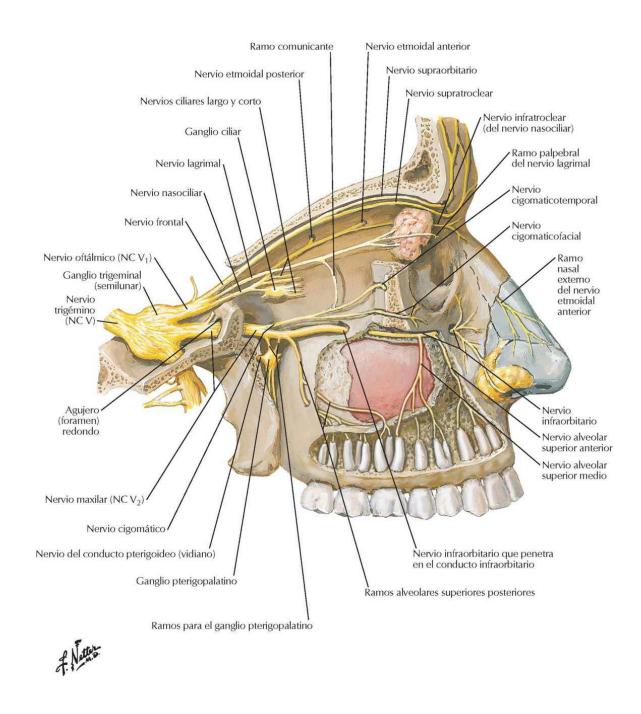


Visión superior de la fosa infratemporal Véanse también láminas 57-59, 63, 64, 115

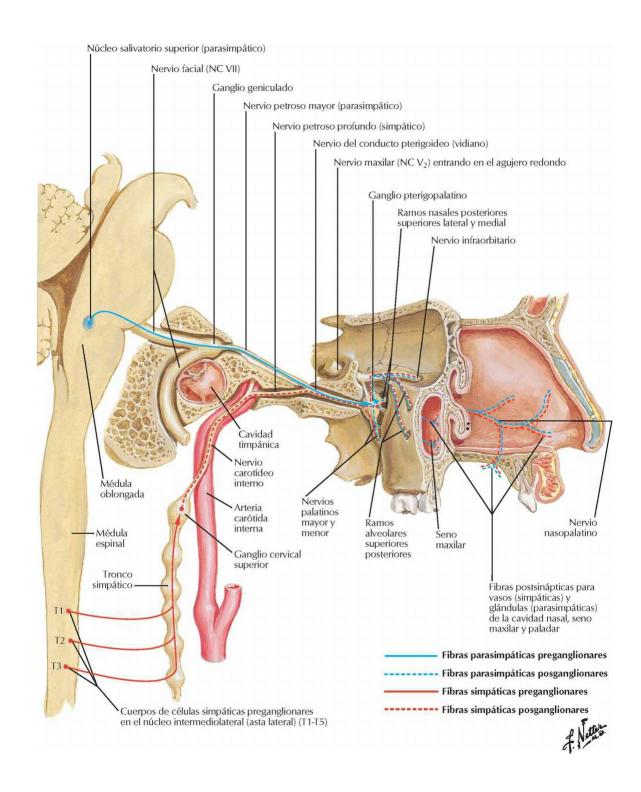


Nervios oftálmico (NC V₁) y maxilar (NC V₂)

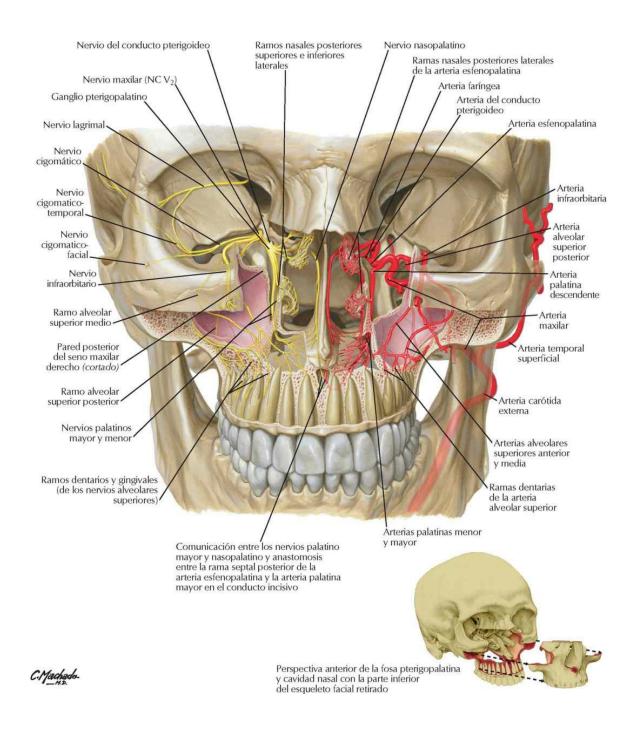
Véanse también láminas 63, 66



Inervación autónoma de la cavidad nasal Véanse también láminas 133, 142, 144

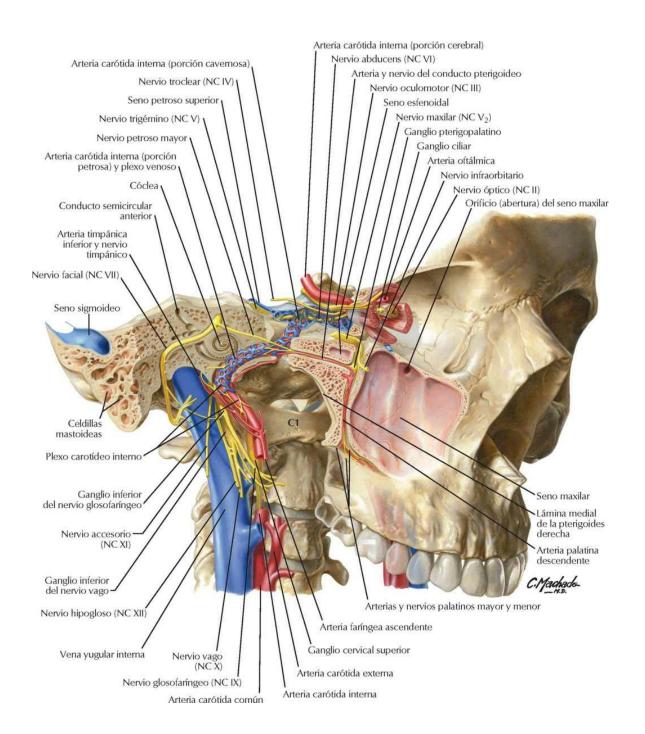


Nervios y arterias profundos de la cara Véanse también láminas 46, 48, 61

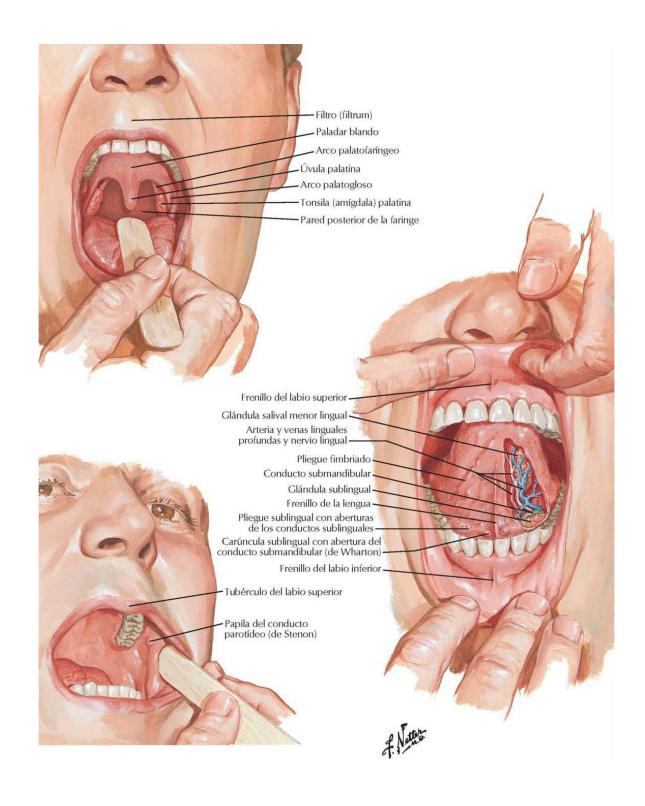


Orientación de nervios y vasos de la base del cráneo

Véanse también láminas 115, 142, 147

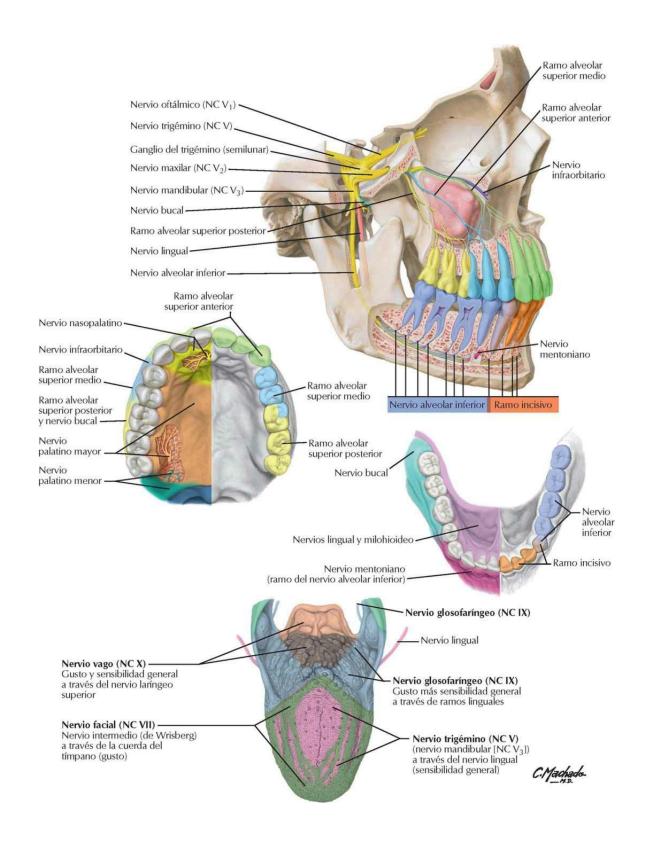


Región bucal Inspección de la cavidad bucal

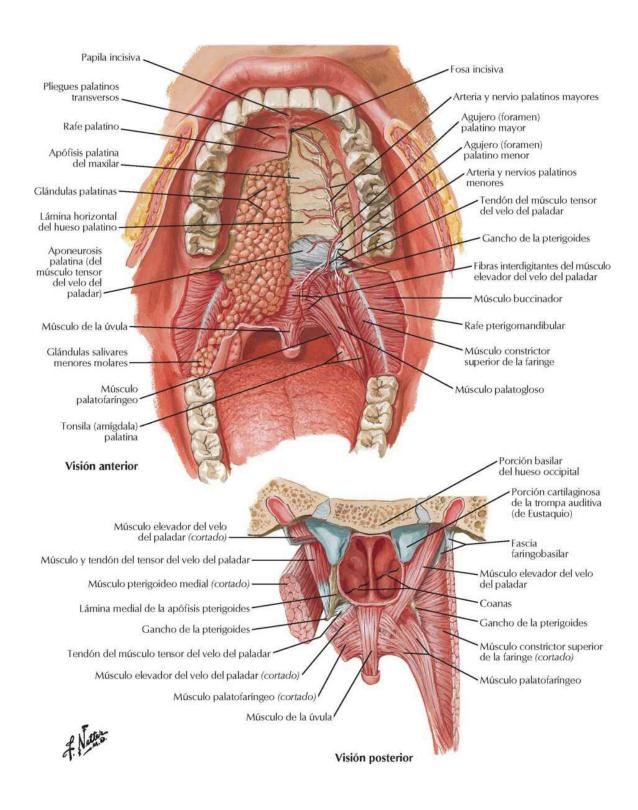


Inervación aferente de la cavidad bucal y lengua

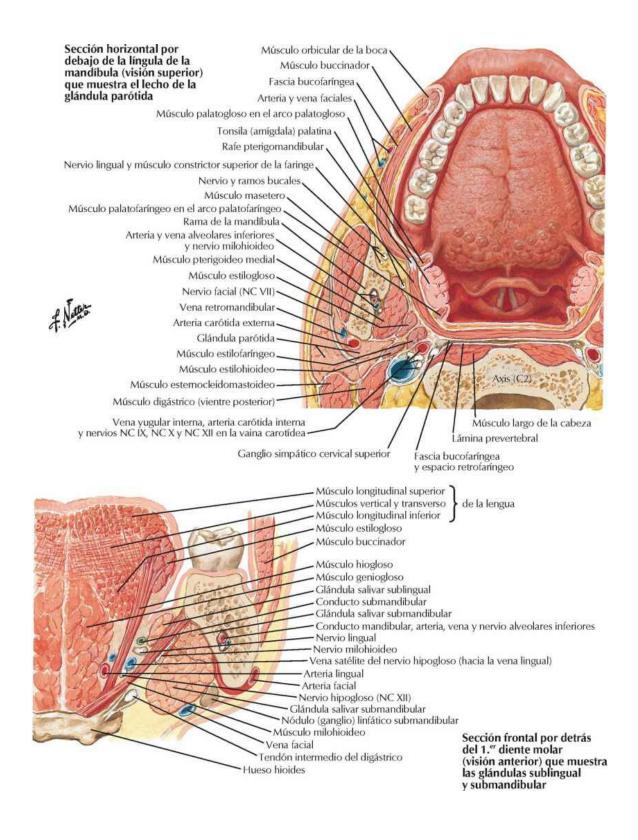
Véanse también láminas 144, 146



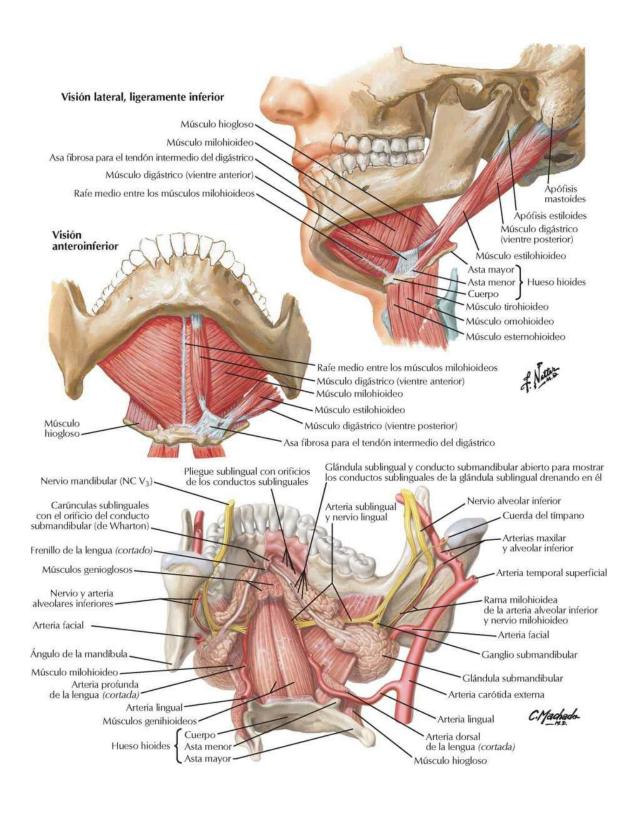
Techo de la cavidad bucal



Lengua y glándulas salivares: secciones

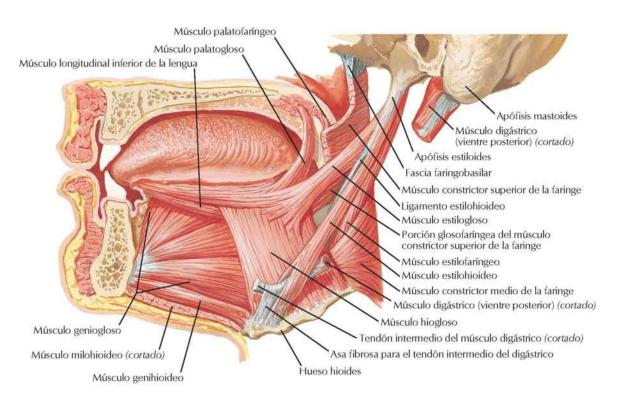


Suelo de la cavidad bucal

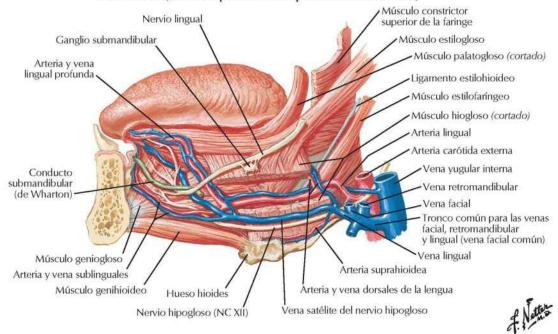


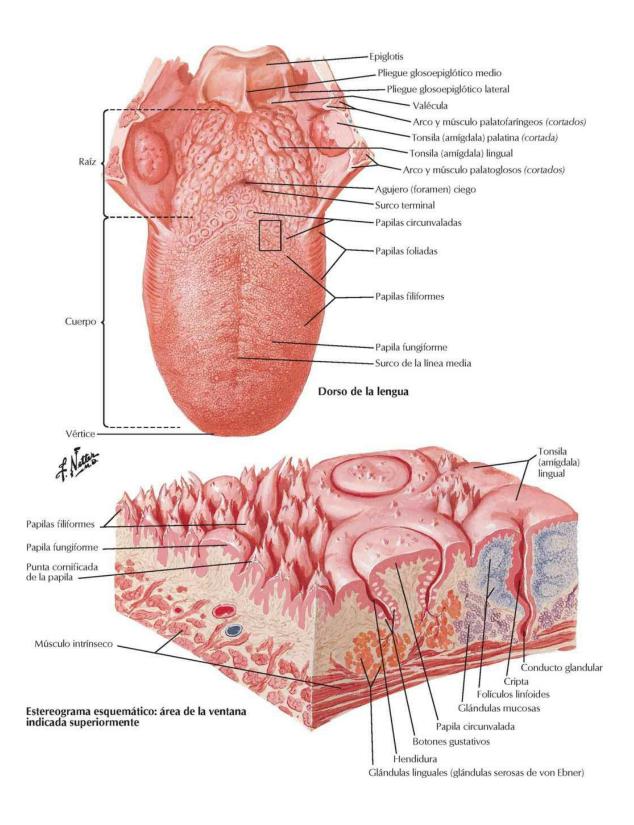
Lengua

Véanse también láminas 69, 139

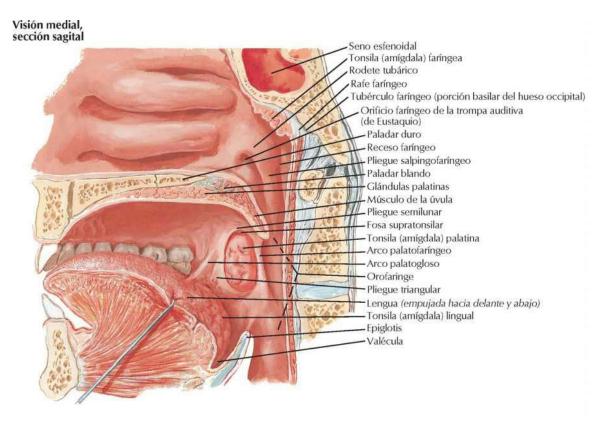


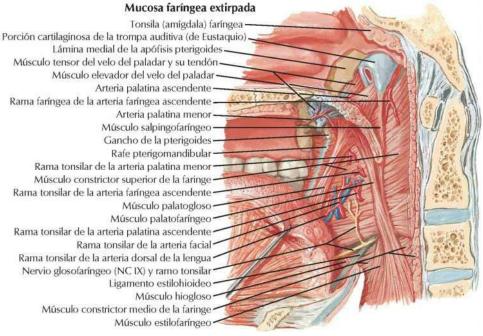
Visión lateral (se ha extirpado el lado izquierdo de la mandíbula)





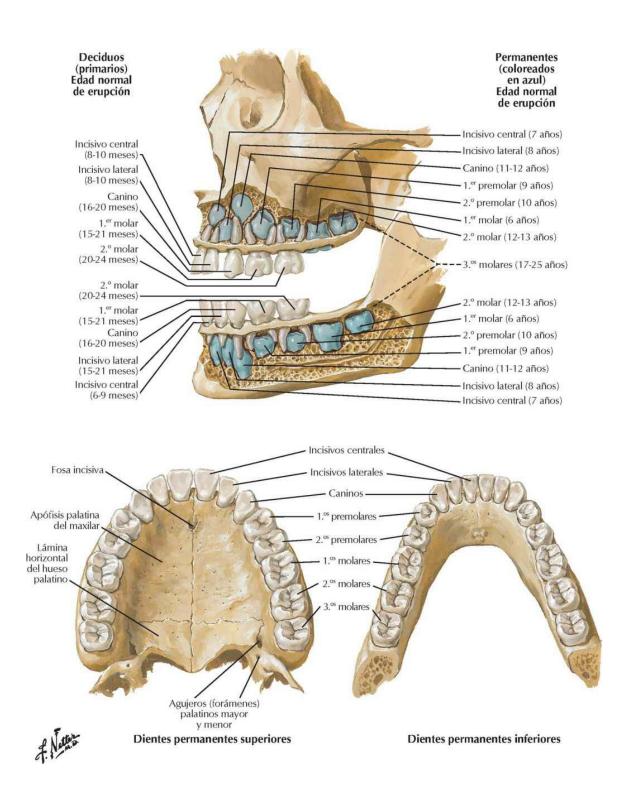
Fauces

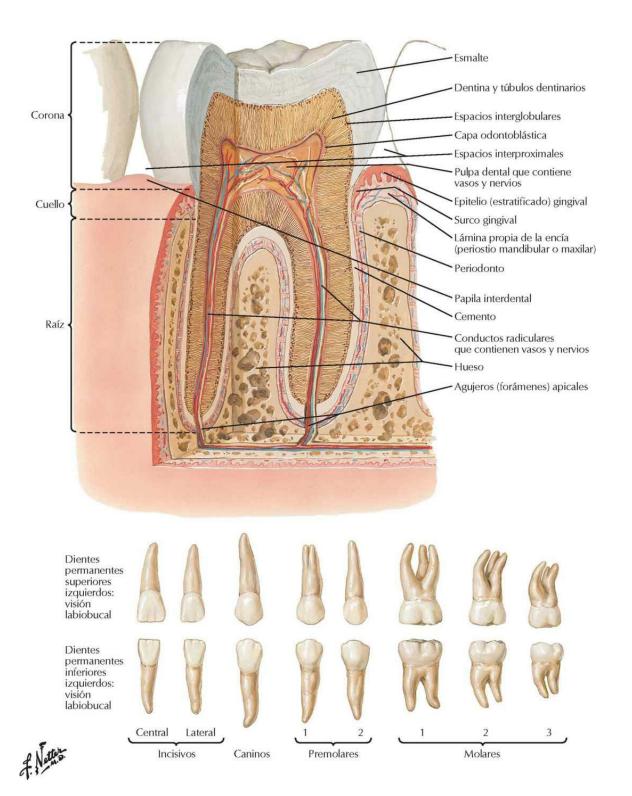






Dientes

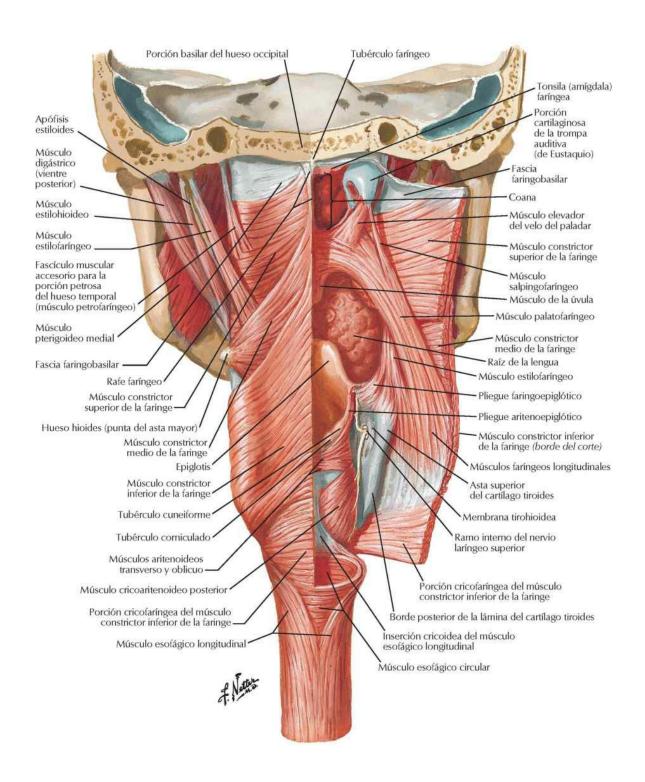




Faringe

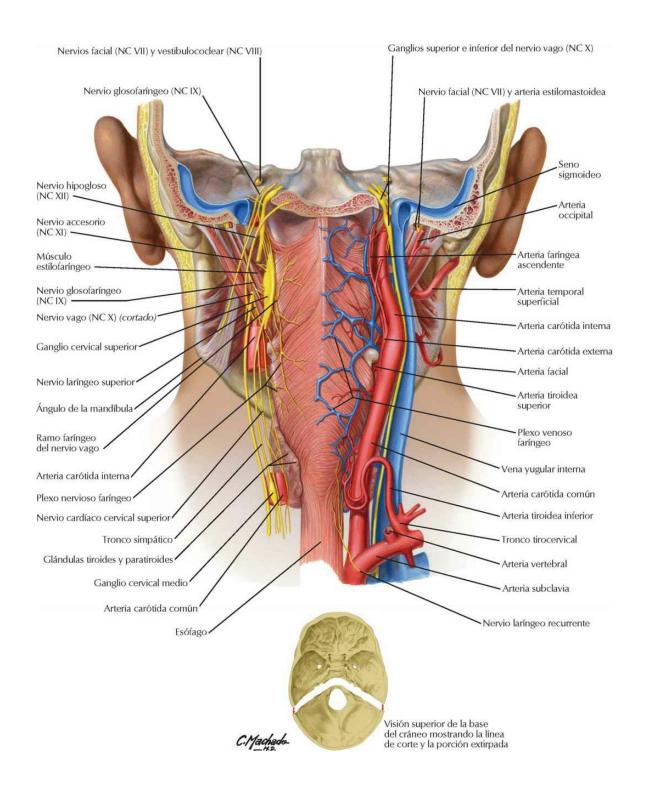
Músculos de la faringe: visión posterior abierta parcialmente

Véanse también láminas 76, 81

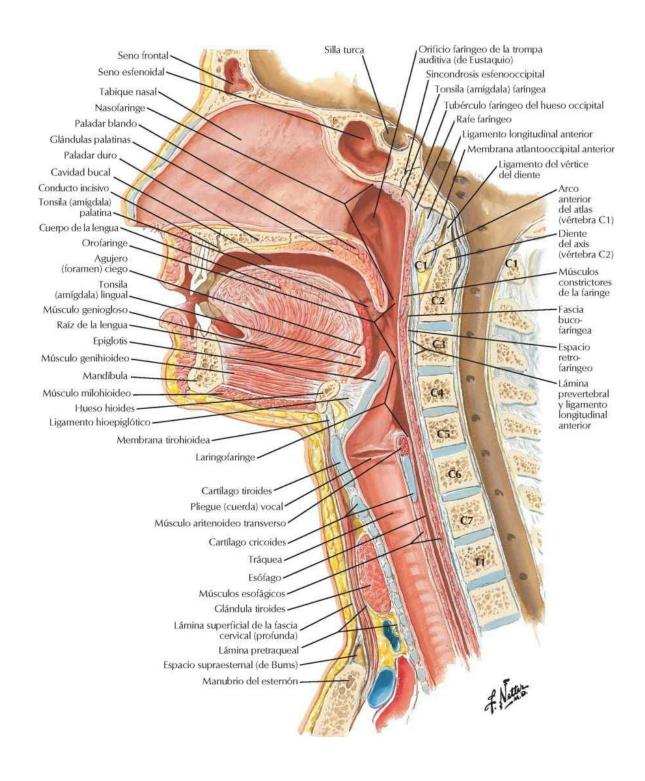


Visión posterior de la faringe: nervios y vasos

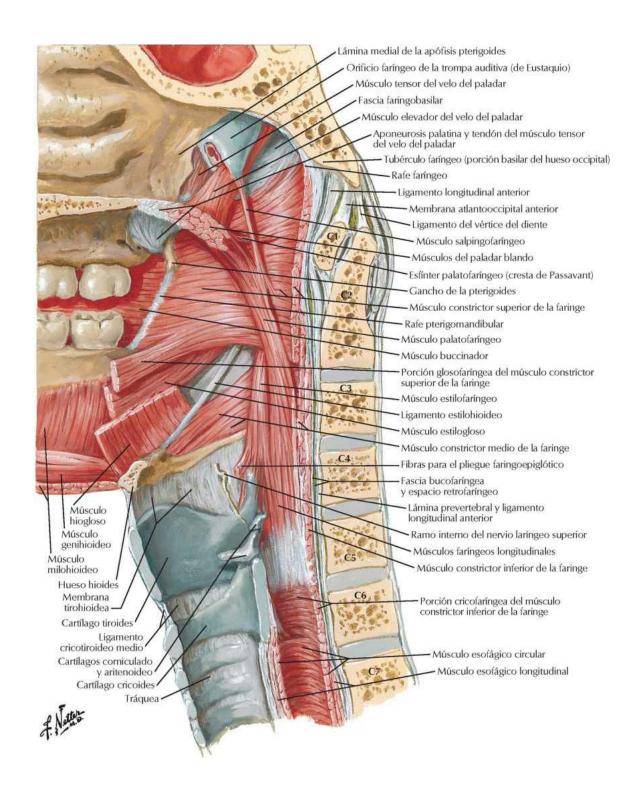
Véanse también láminas 75, 79, 82, 83



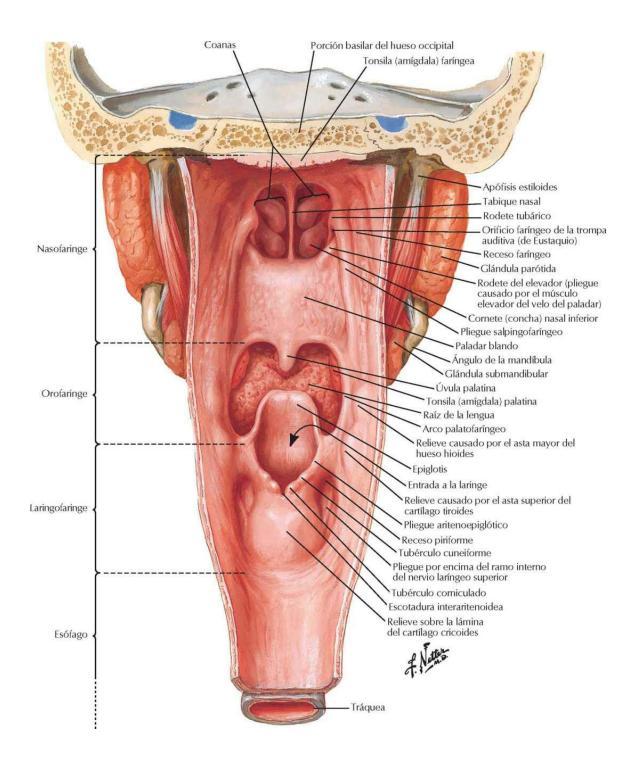
Faringe: visión medial



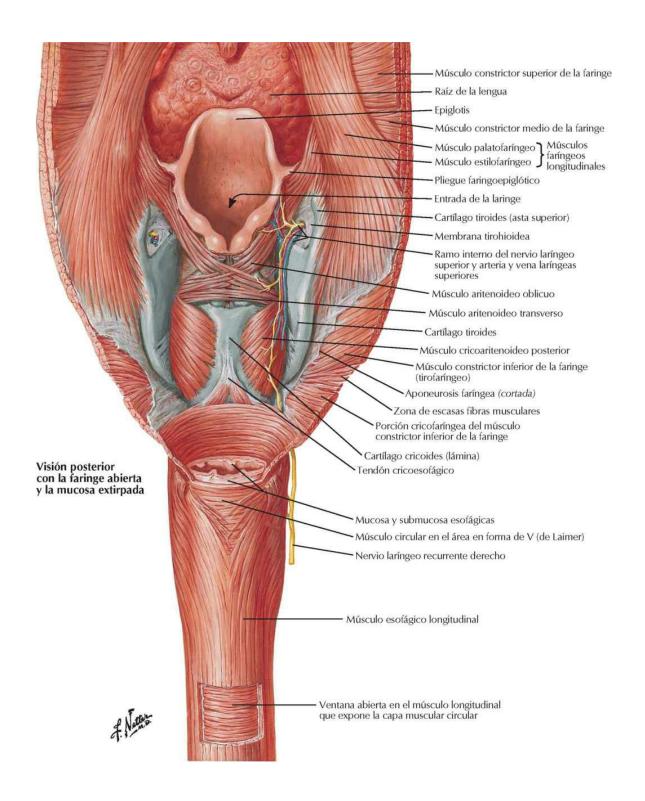
Músculos de la faringe: visión medial Véase también lámina 72



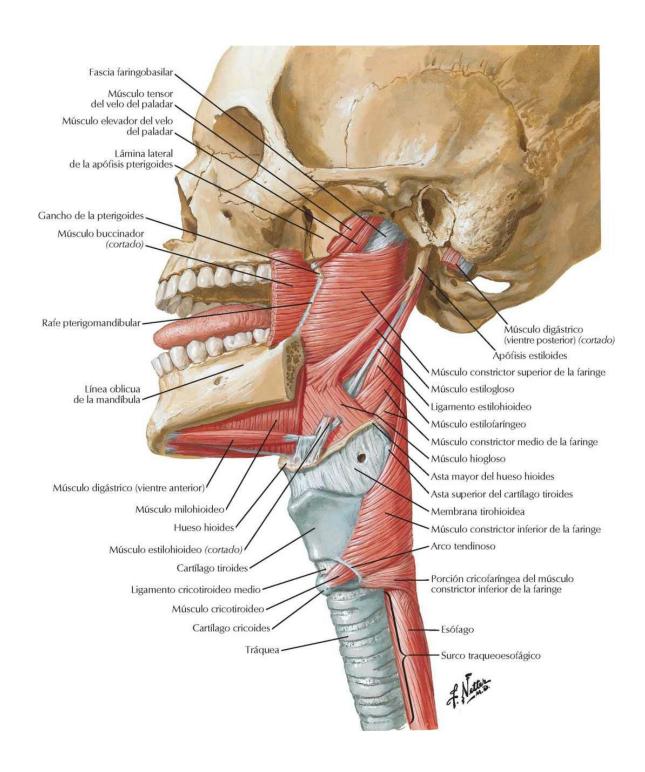
Faringe: visión posterior abierta



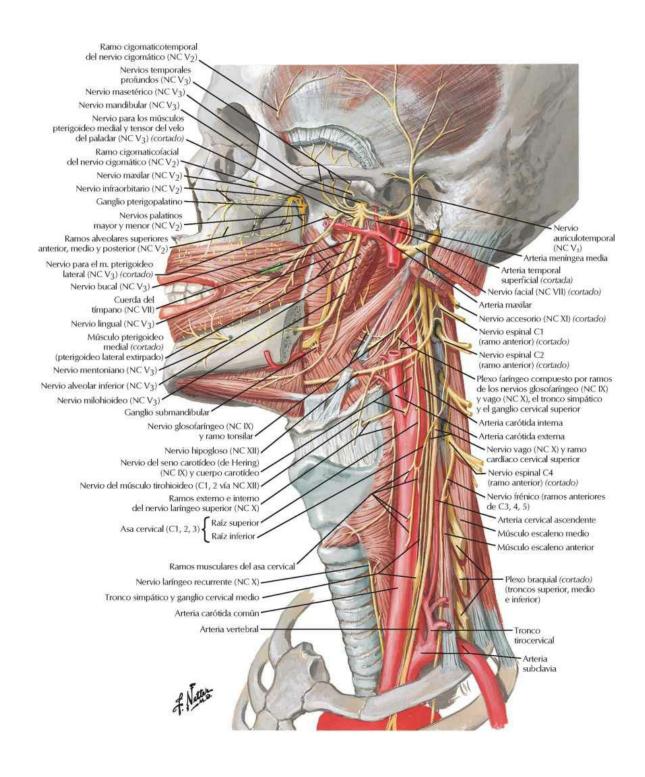
Unión faringoesofágica



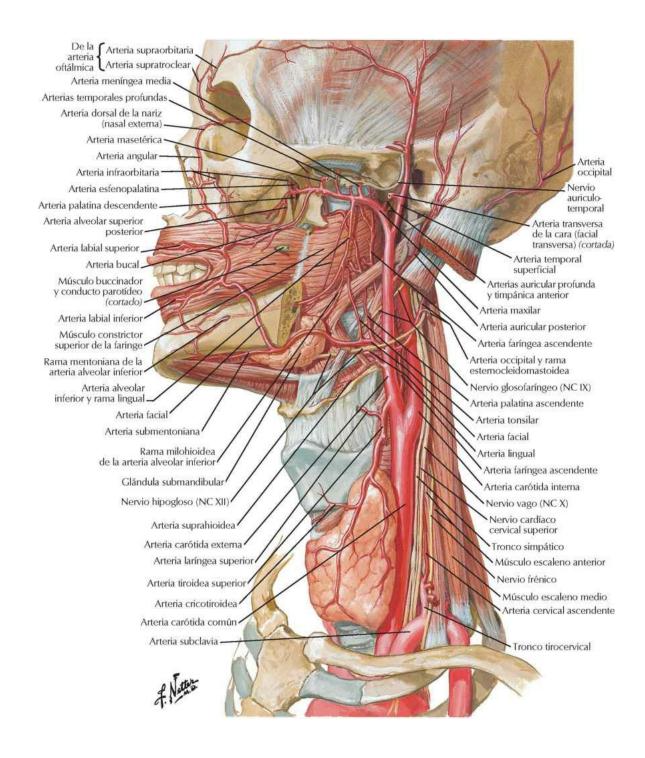
Músculos de la faringe: visión lateral



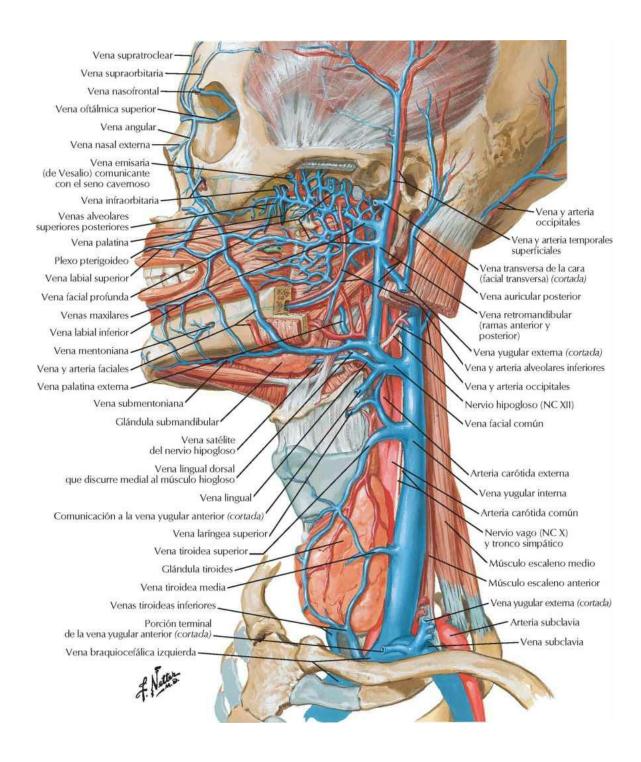
Nervios de las regiones bucal y faríngea Véanse también láminas 59, 133, 136



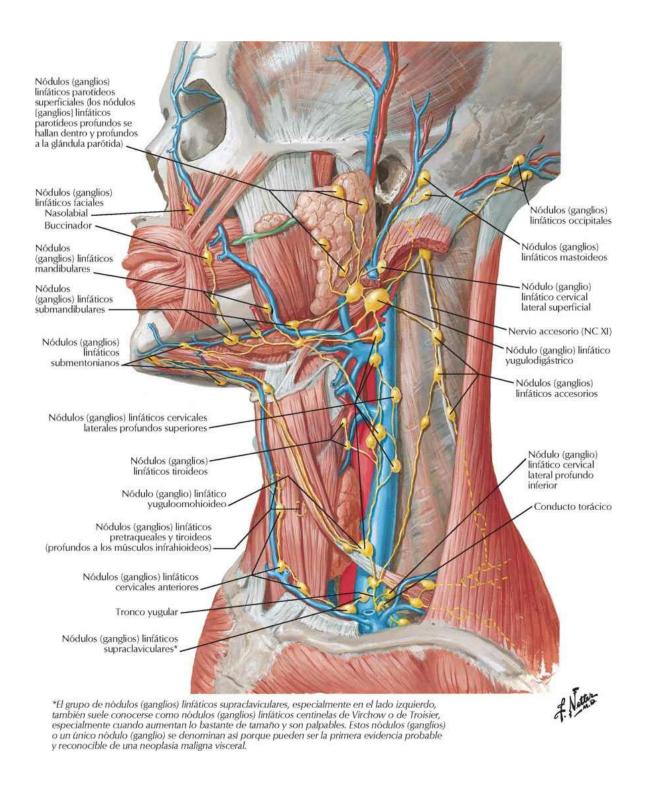
Arterias de las regiones bucal y faríngea Véanse también láminas 41, 57



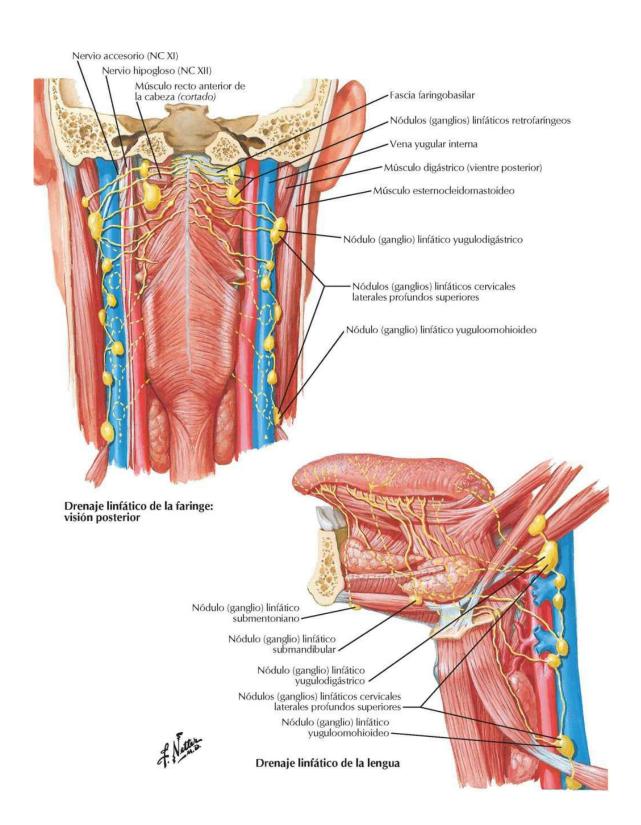
Venas de las regiones bucal y faríngea Véase también lámina 85



Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de la cabeza y cuello

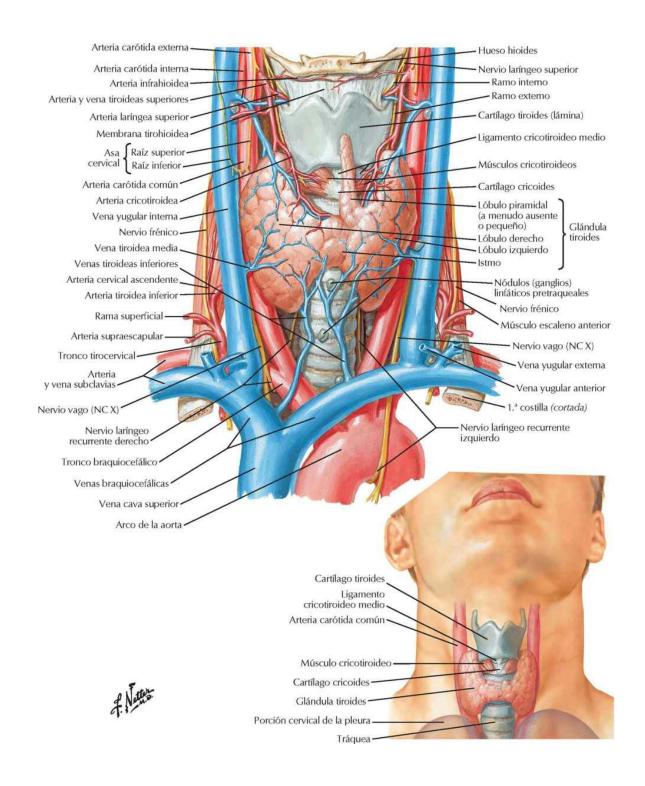


Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de la faringe y lengua



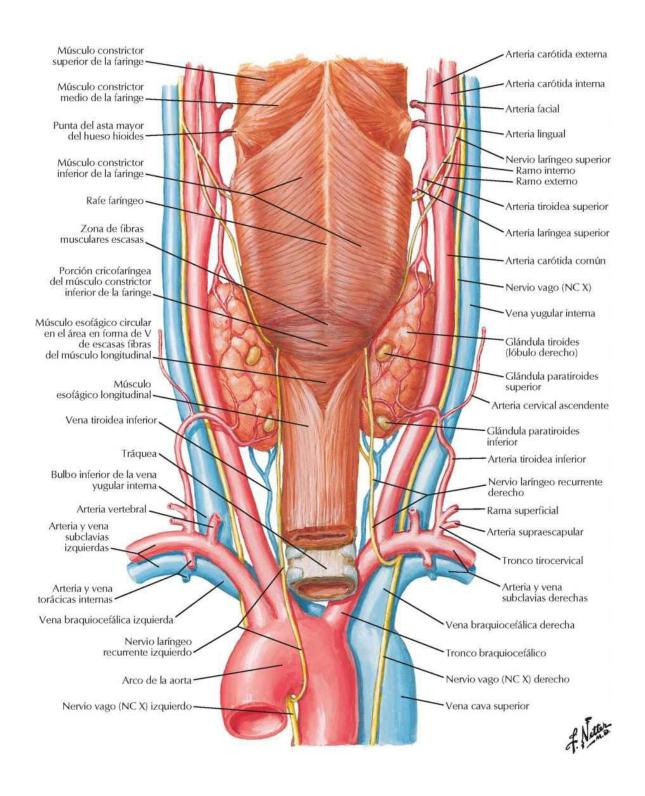
Glándula tiroides y laringe

Glándula tiroides: visión anterior



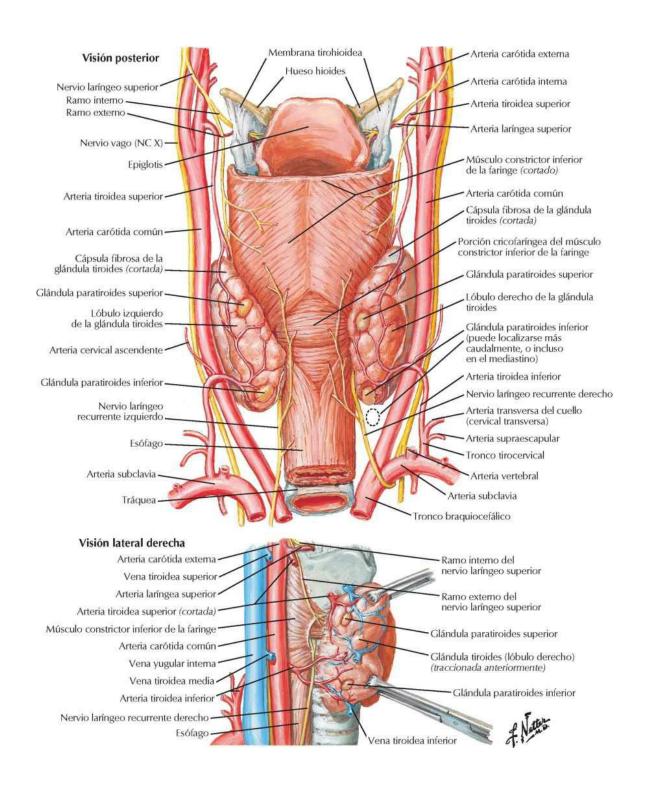
Glándula tiroides y faringe: visión posterior

Véase también lámina 89

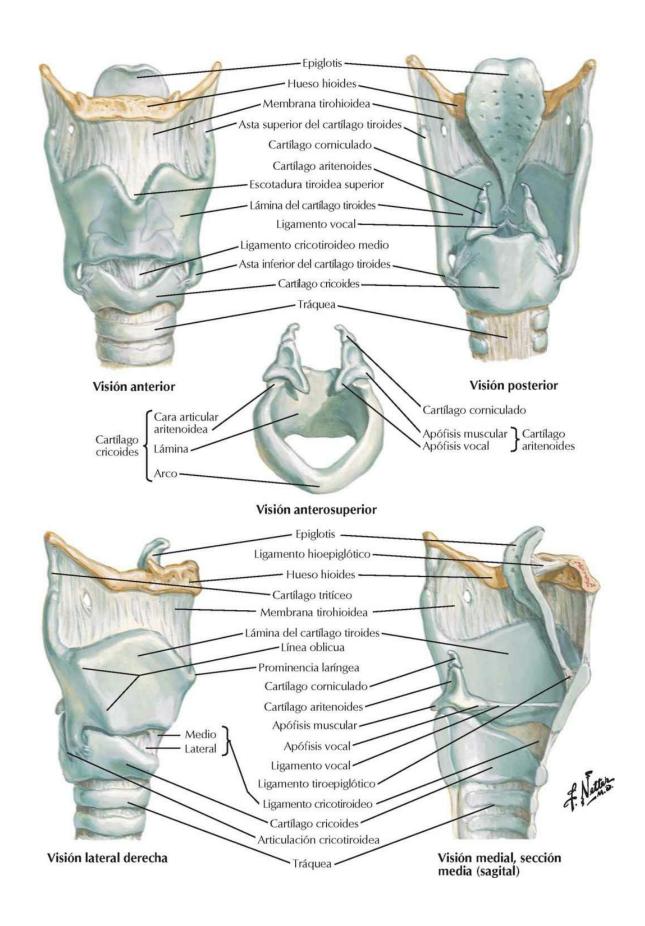


Glándulas paratiroides

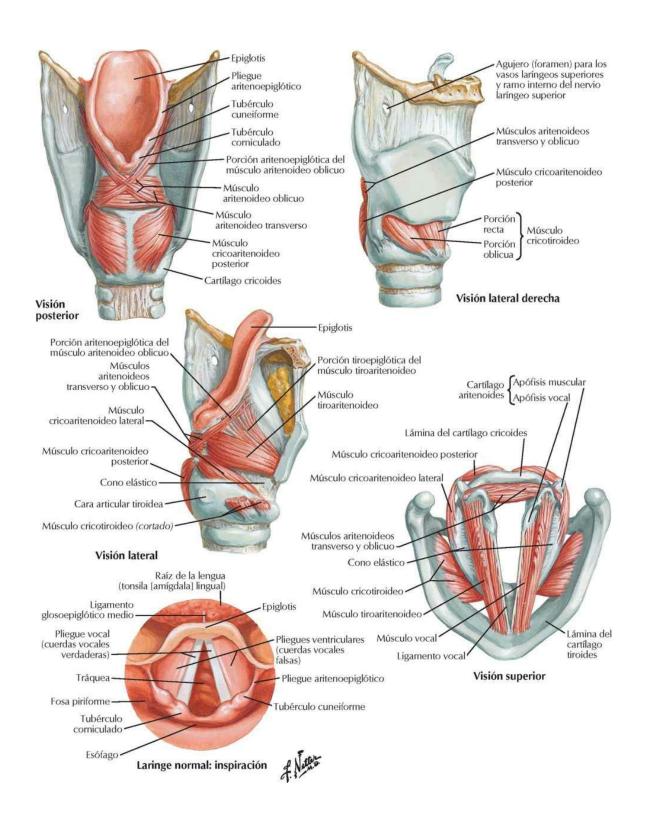
Véanse también láminas 80, 88, 92



Cartílagos de la laringe Véanse también láminas 91, 92, 93

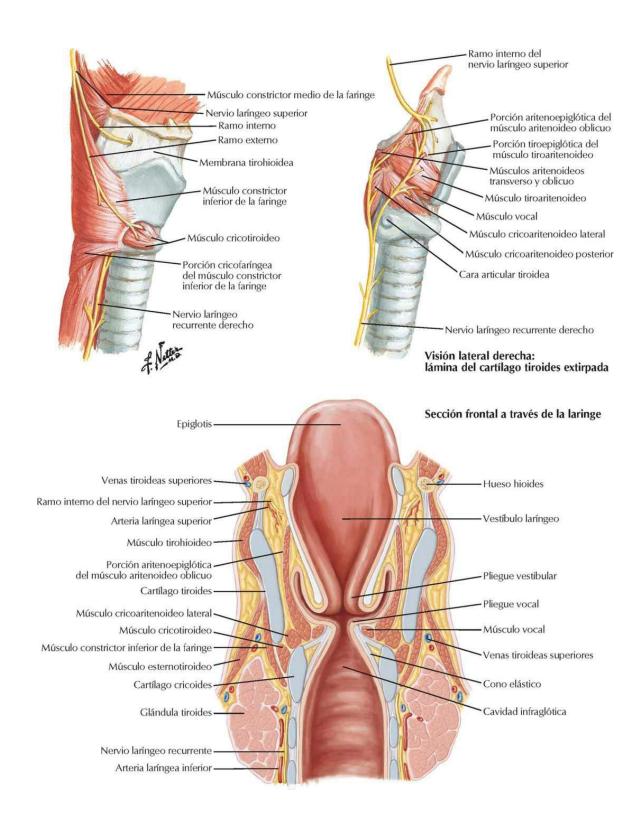


Músculos intrínsecos de la laringe Véanse también láminas 90, 92, 93



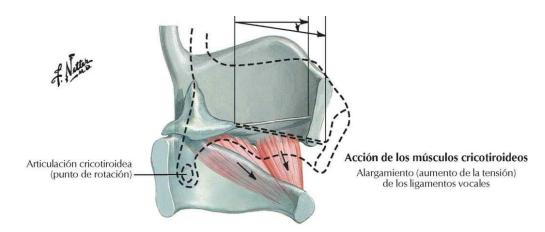
Nervios y sección frontal de la laringe

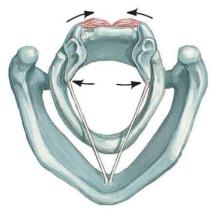
Véanse también láminas 90, 91, 93



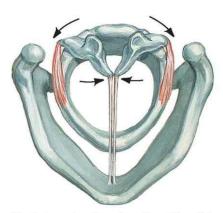
Acciones de los músculos intrínsecos de la laringe

Véanse también láminas 90, 91, 92

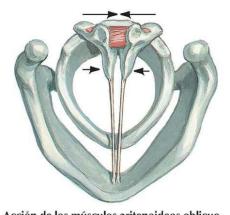




Acción de los músculos cricoaritenoideos posteriores Abducción de los ligamentos vocales



Acción de los músculos cricoaritenoideos laterales Aducción de los ligamentos vocales



Acción de los músculos aritenoideos oblicuo y transverso

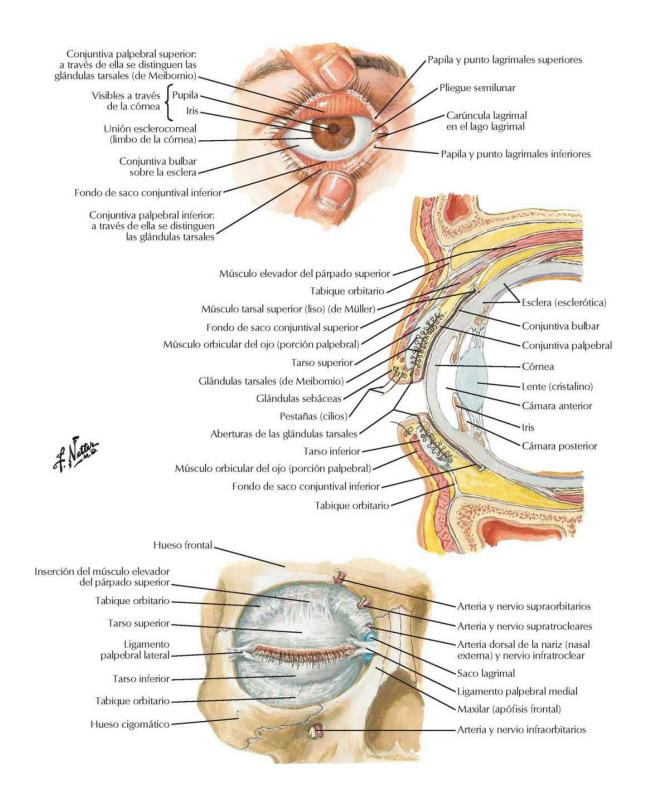
Aducción de los ligamentos vocales



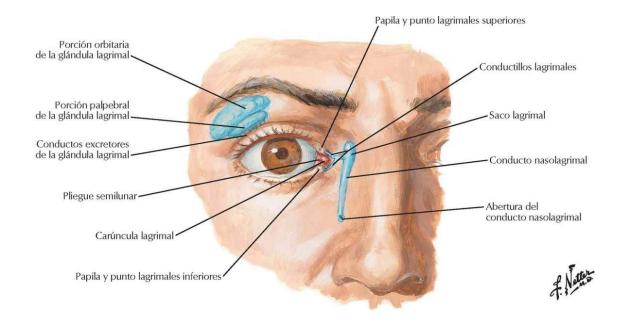
Acción de los músculos vocales y tiroaritenoideos

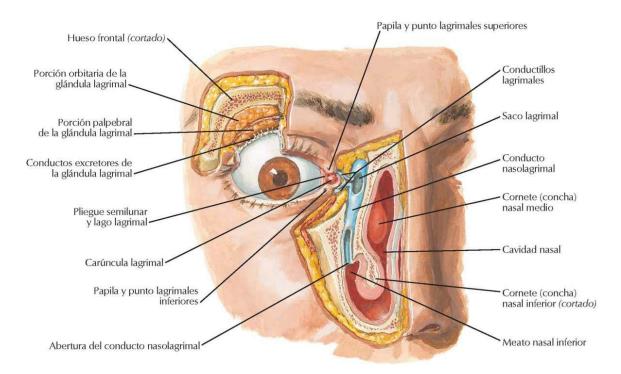
Acortamiento (relajación) de los ligamentos vocales

Órbita y contenido Párpados



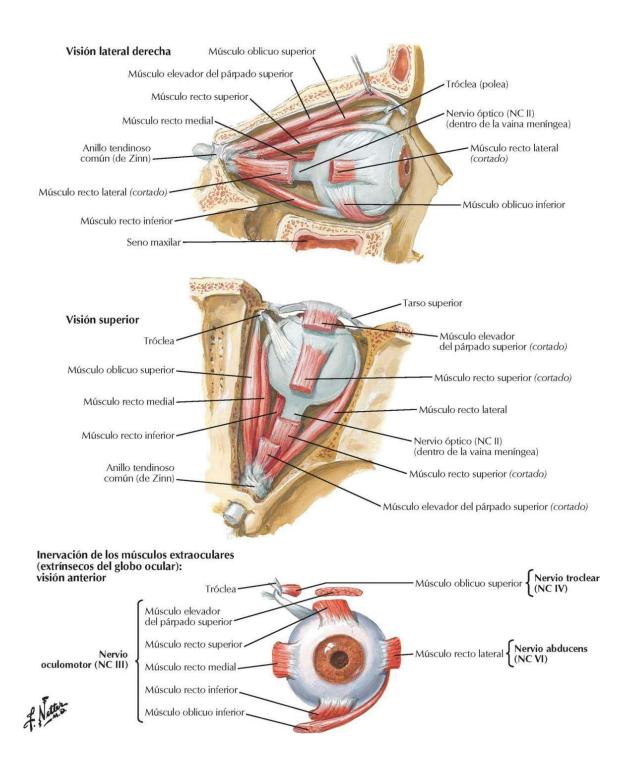
Aparato lagrimal Véase también lámina 144





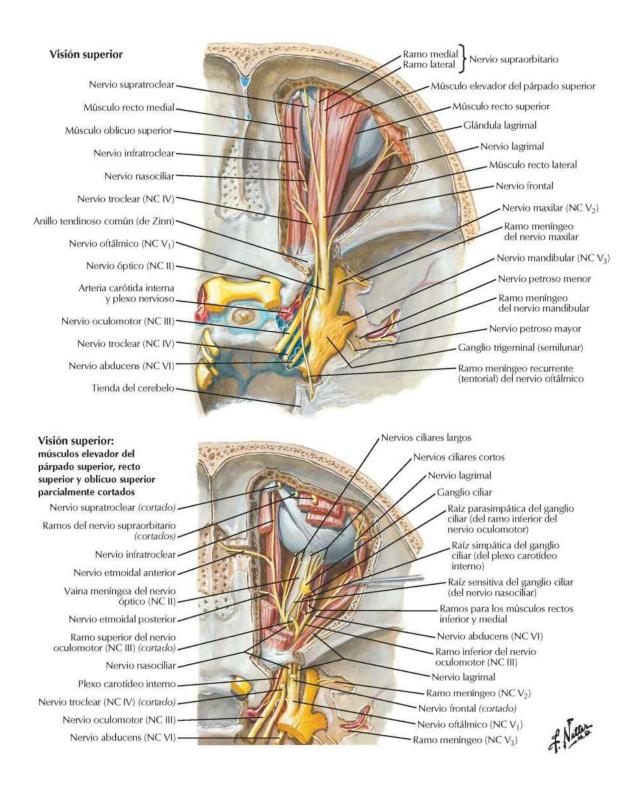
Músculos extraoculares (extrínsecos del globo ocular)

Véase también lámina 97

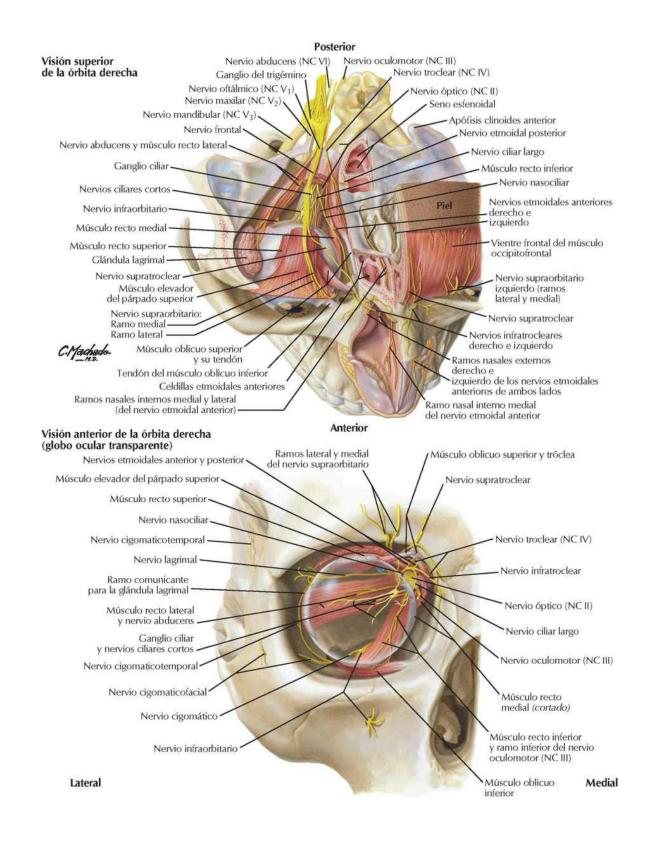


Nervios de la órbita

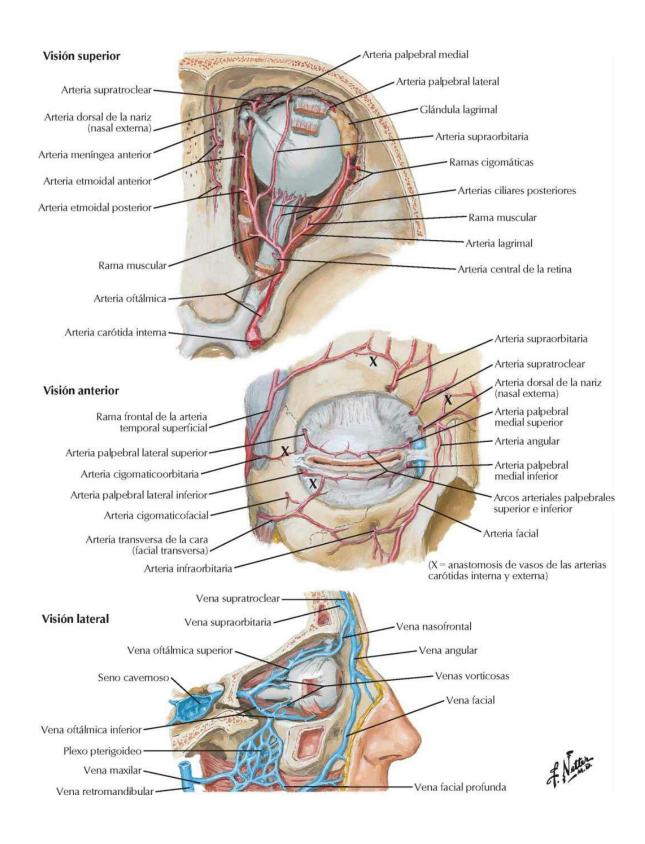
Véanse también láminas 61, 132, 133



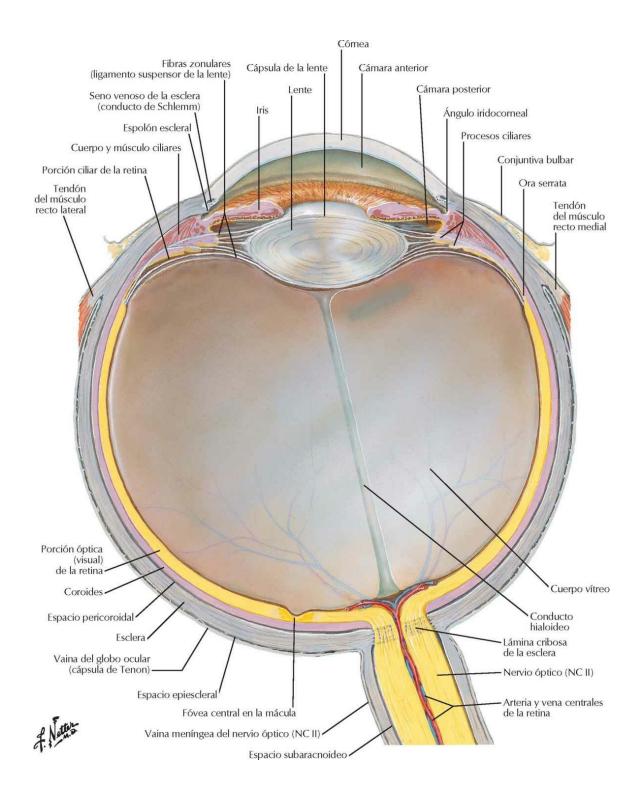
Visiones superior y anterior de la órbita Véanse también láminas 96, 97



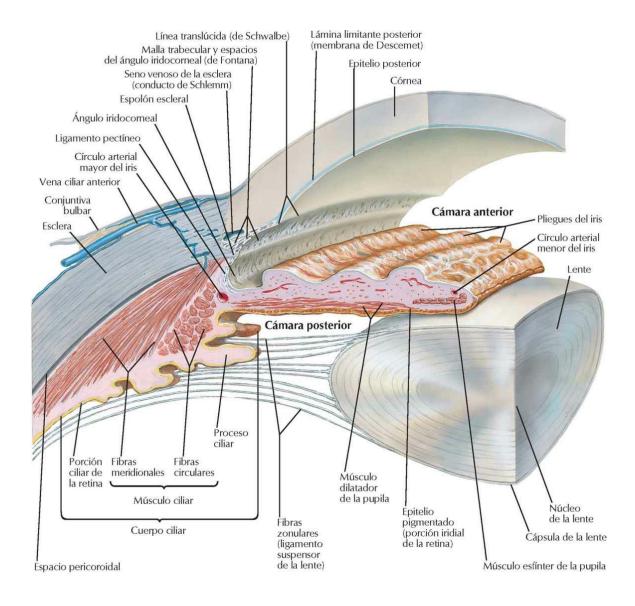
Arterias y venas de la órbita y párpados Véanse también láminas 10, 84



Globo ocular: sección transversal



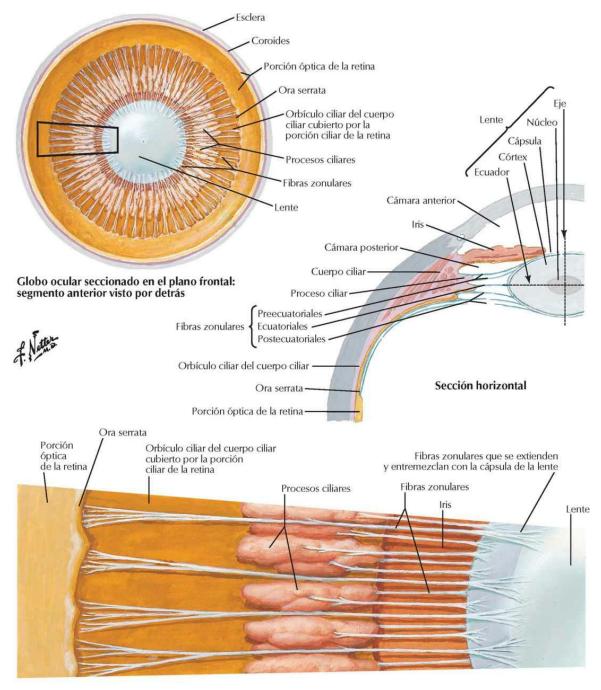
Cámaras anterior y posterior del globo ocular



Nota: Para mayor claridad solo se muestra un plano de fibras zonulares; de hecho las fibras rodean por completo la circunferencia de la lente.

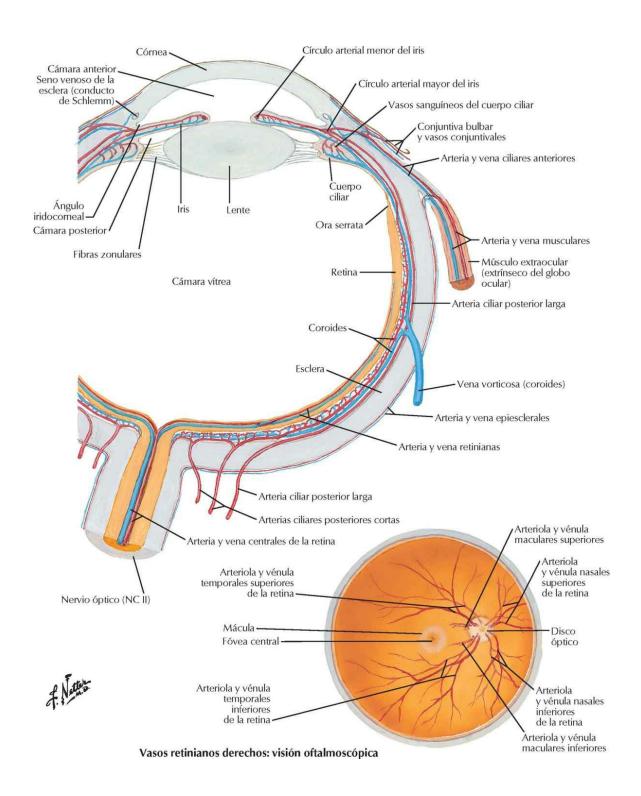


Lente y estructuras de soporte



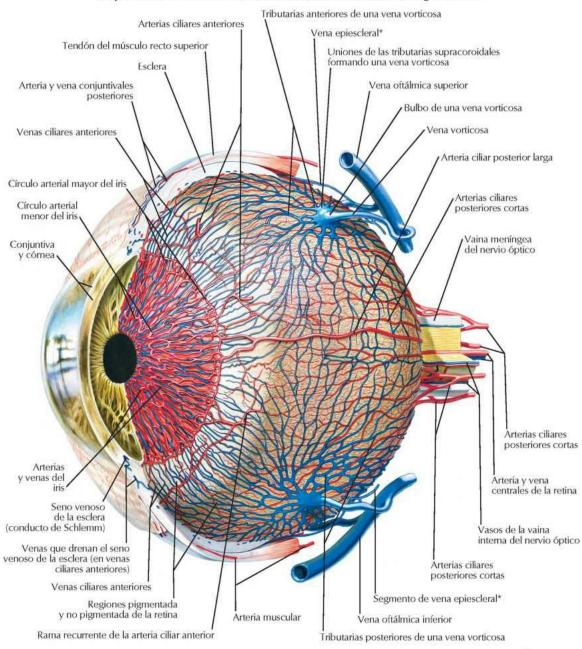
Aumento del segmento encuadrado en la ilustración superior (semiesquemático)

Arterias y venas intrínsecas del ojo Véase también lámina 104



Aporte vascular del ojo

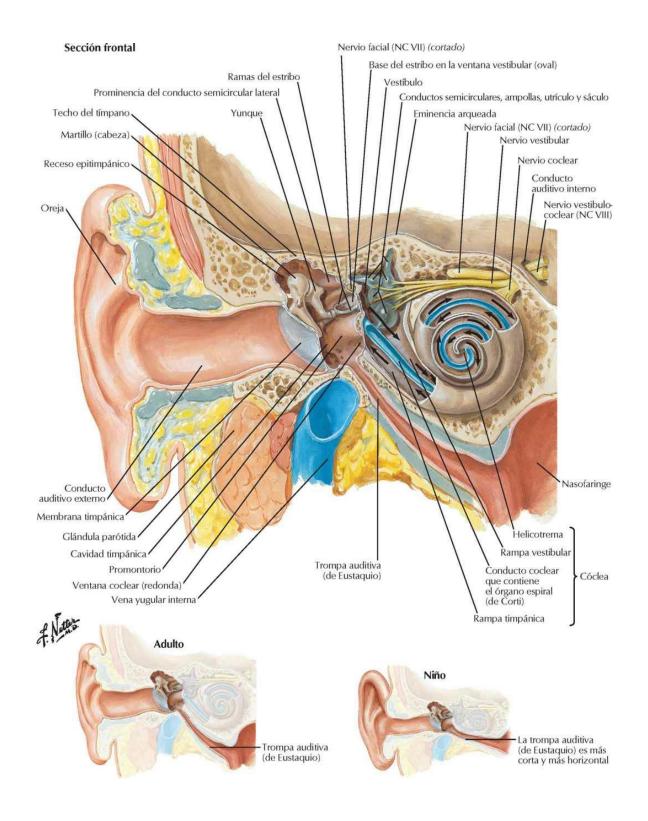
Disposiciones vasculares dentro de la coroides (túnica vascular) del globo ocular



*Las venas epiesclerales se muestran aquí anastomosándose con las venas vorticosas; no obstante, también drenan en las venas ciliares anteriores.

Oído

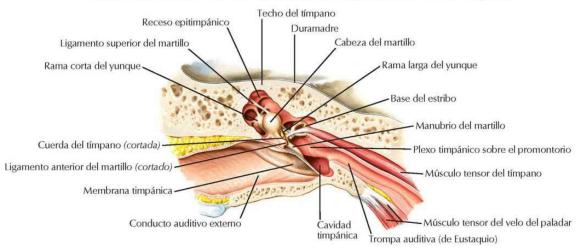
Oído y vía de recepción del sonido en la cóclea



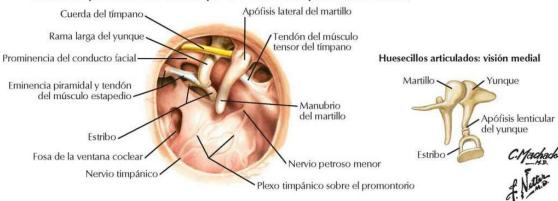
Oído externo y cavidad timpánica Véase también lámina 107



Sección coronal oblicua del conducto auditivo externo y oído medio (cavidad timpánica)

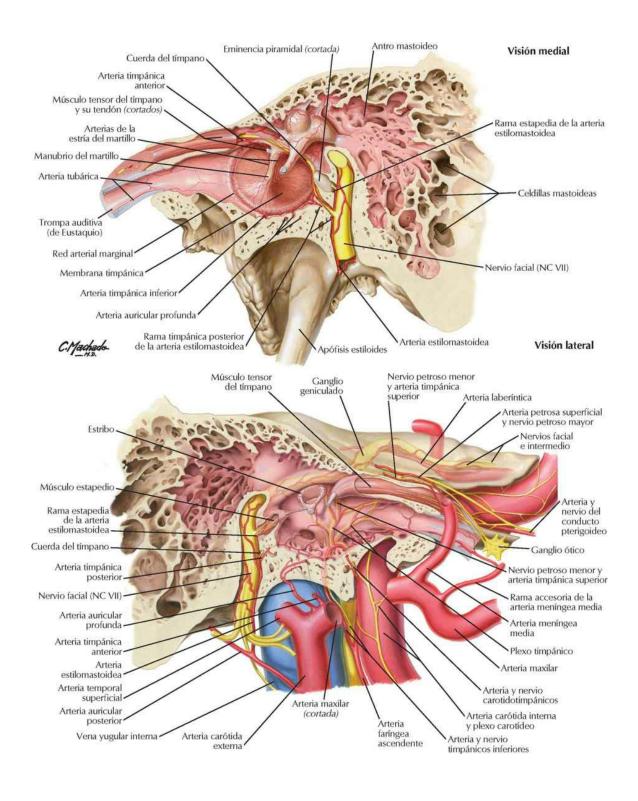


Cavidad timpánica derecha tras extirpar la membrana timpánica (visión lateral)



Cavidad timpánica

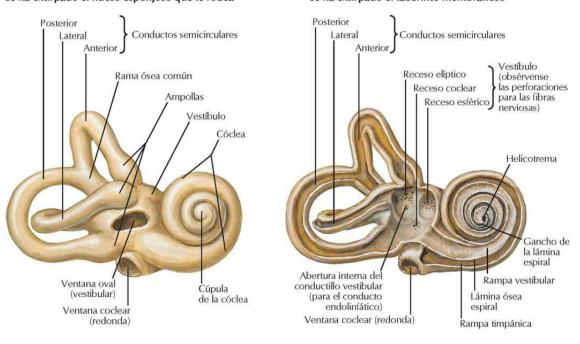
Véanse también láminas 59, 146



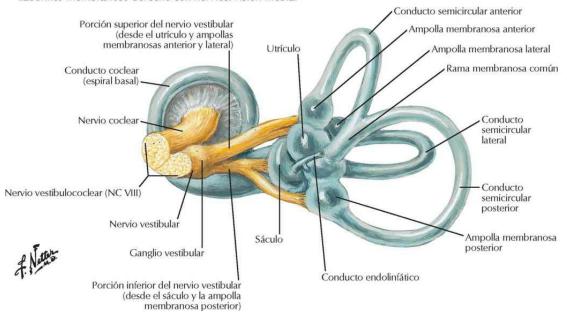
Laberintos óseo y membranoso Véase también lámina 135

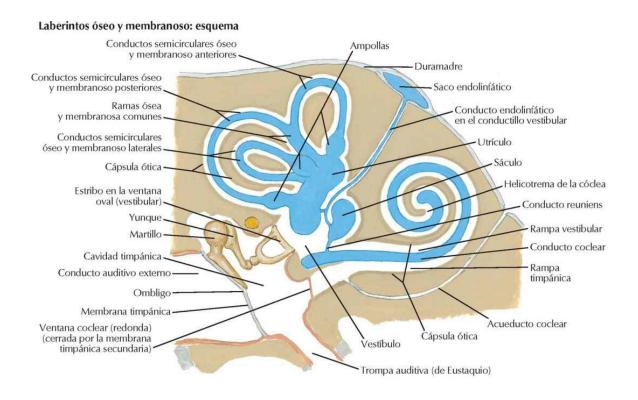
Laberinto óseo derecho (cápsula ótica), visión anterolateral: se ha extirpado el hueso esponjoso que le rodea

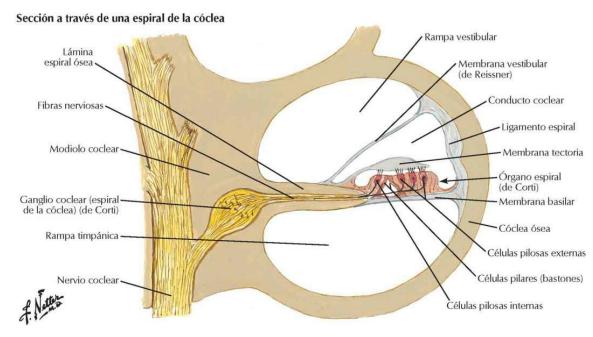
Laberinto óseo derecho disecado (cápsula ótica): se ha extirpado el laberinto membranoso



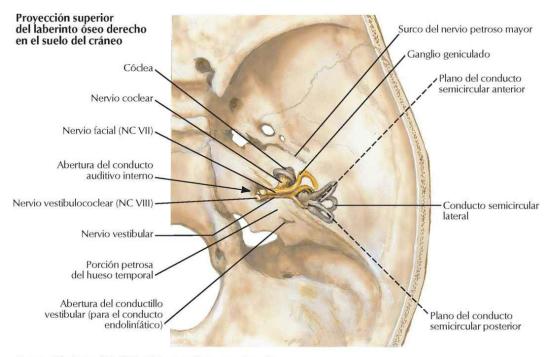
Laberinto membranoso derecho con nervios: visión medial



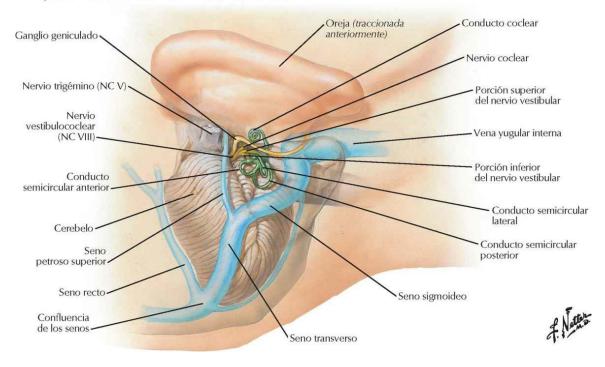




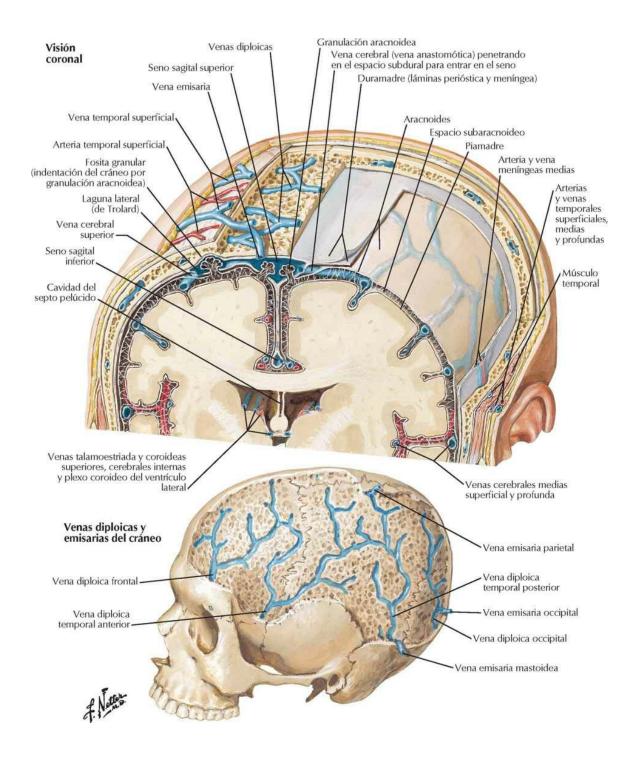
Orientación de los laberintos en el cráneo



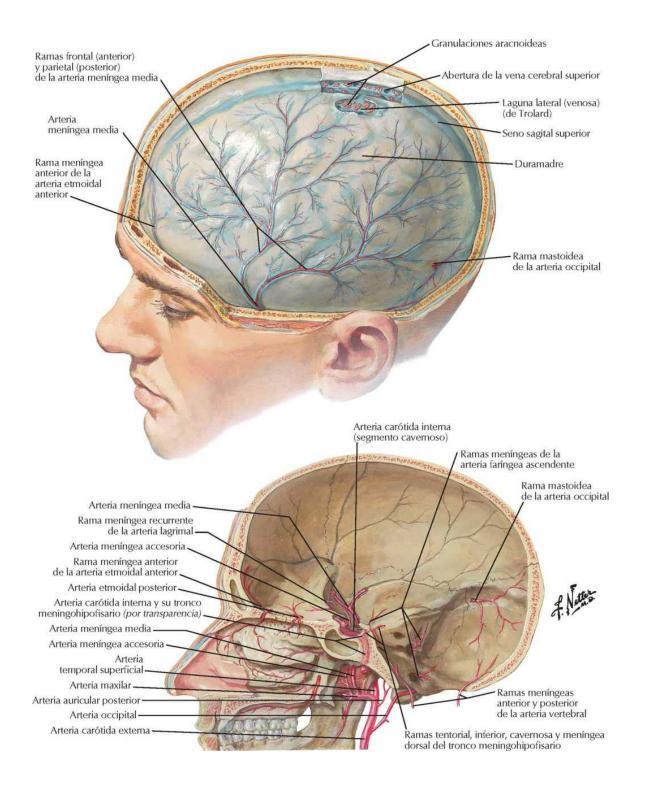
Proyección lateral del laberinto membranoso derecho



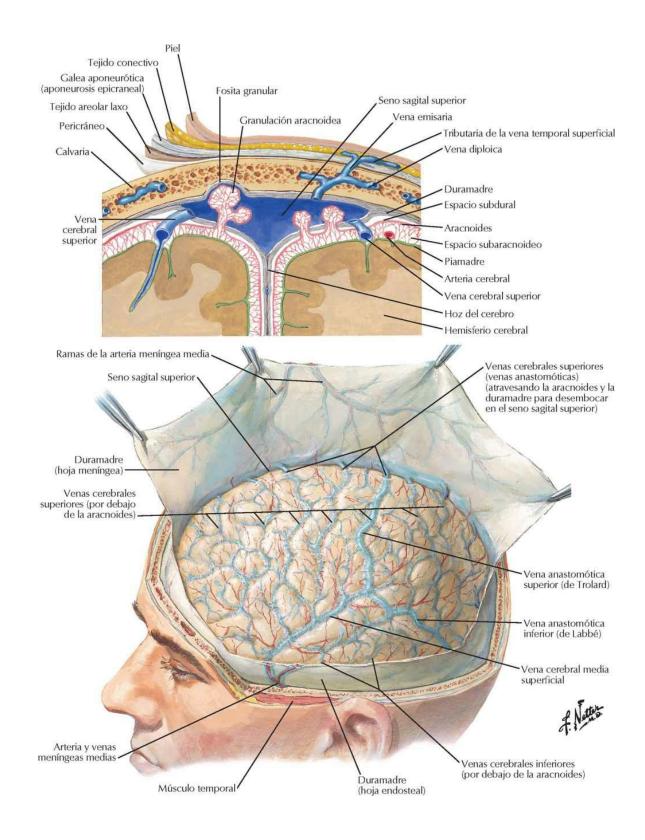
Meninges y encéfalo Meninges y venas diploicas Véase también lámina 10



Arterias meníngeas Véase también lámina 147

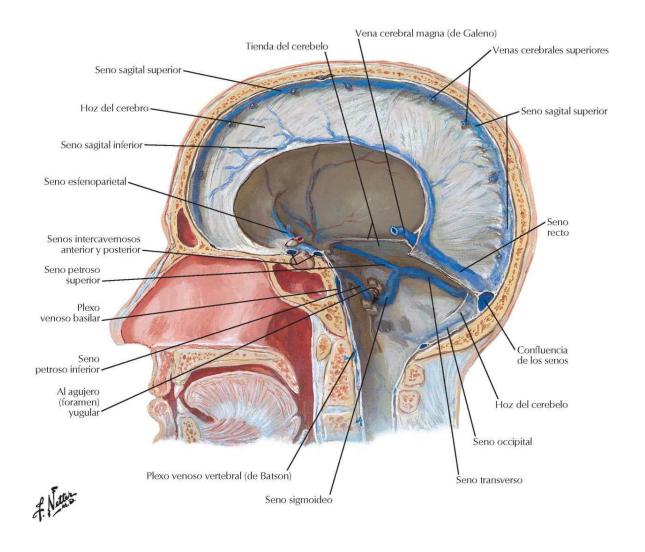


Meninges y venas cerebrales superficiales Para las venas profundas del cerebro véase lámina 156

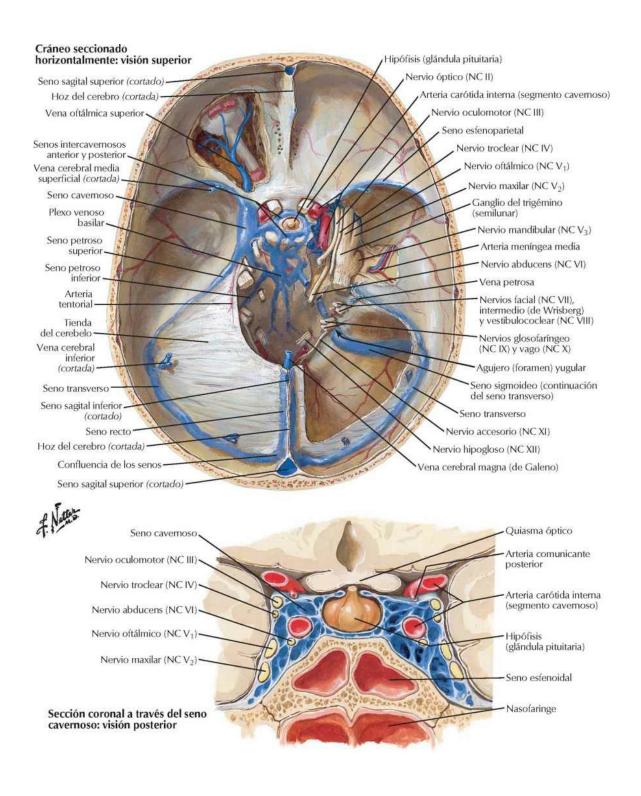


Senos venosos de la duramadre: sección sagital

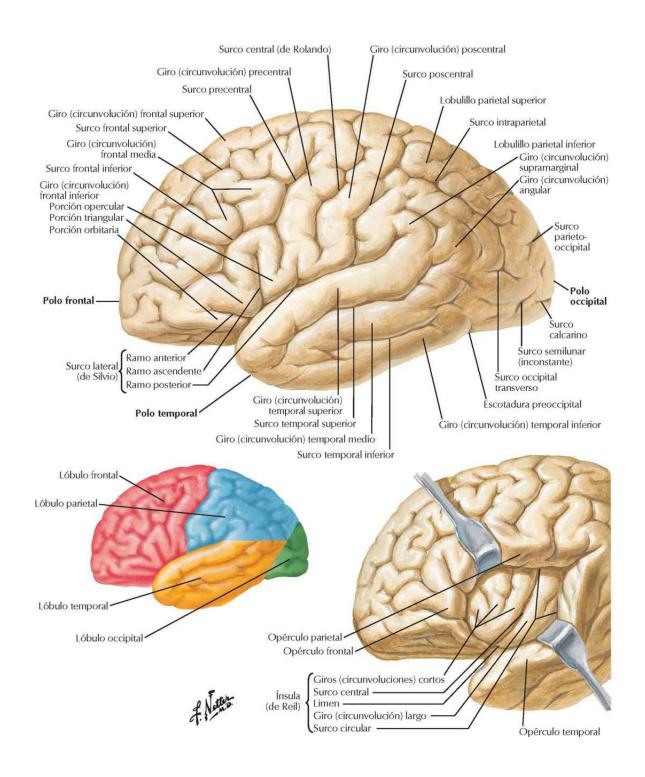
Véanse también láminas 111, 117



Véanse también láminas 64, 97

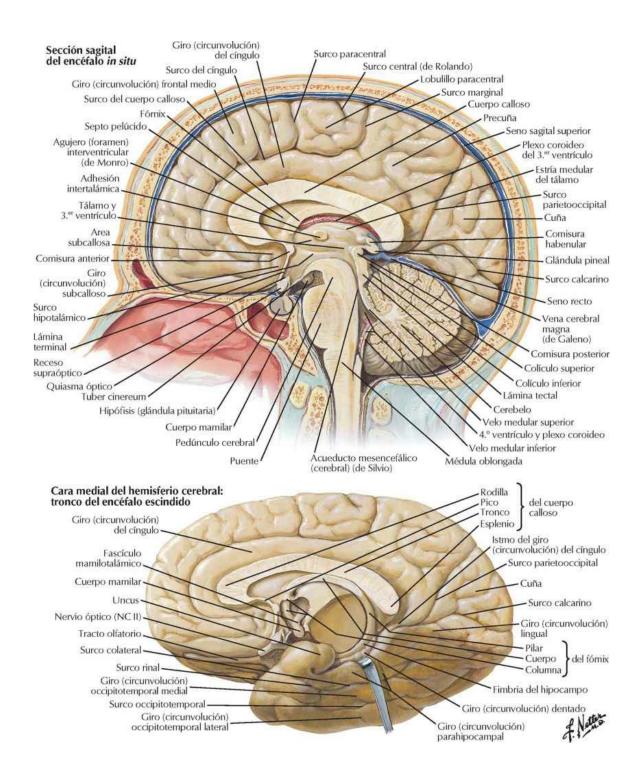


Encéfalo: visiones laterales

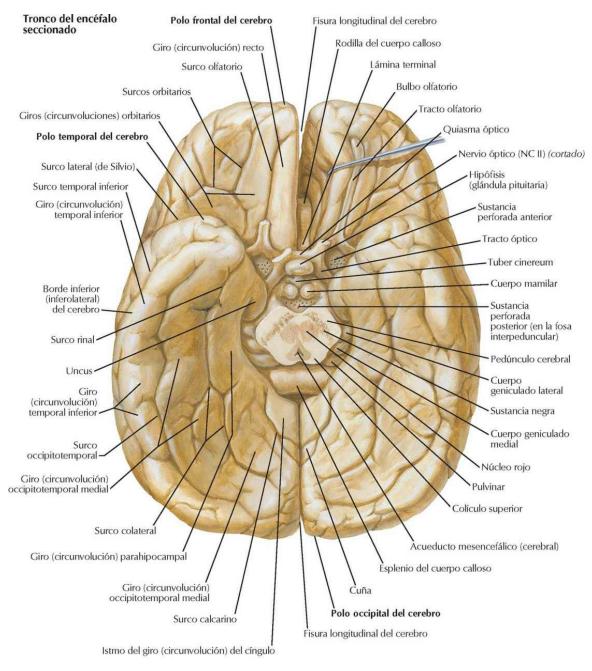


Encéfalo: visiones mediales

Véase también lámina 158

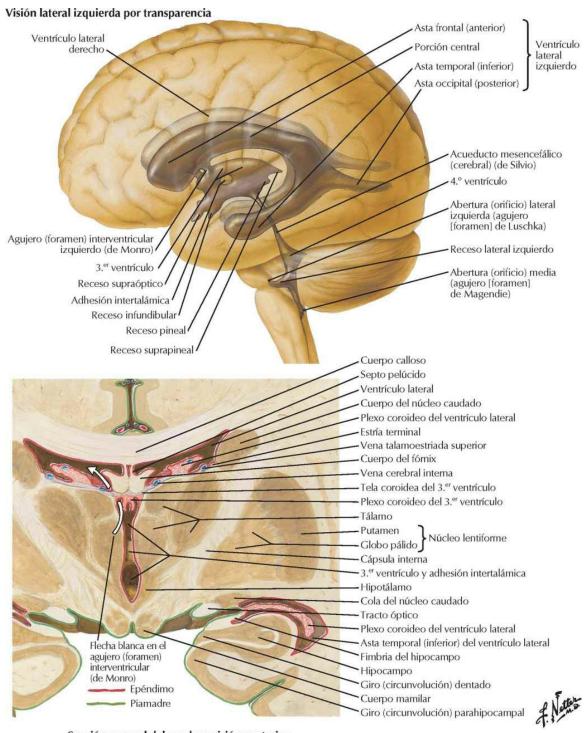


Encéfalo: visión inferior Véase también lámina 117





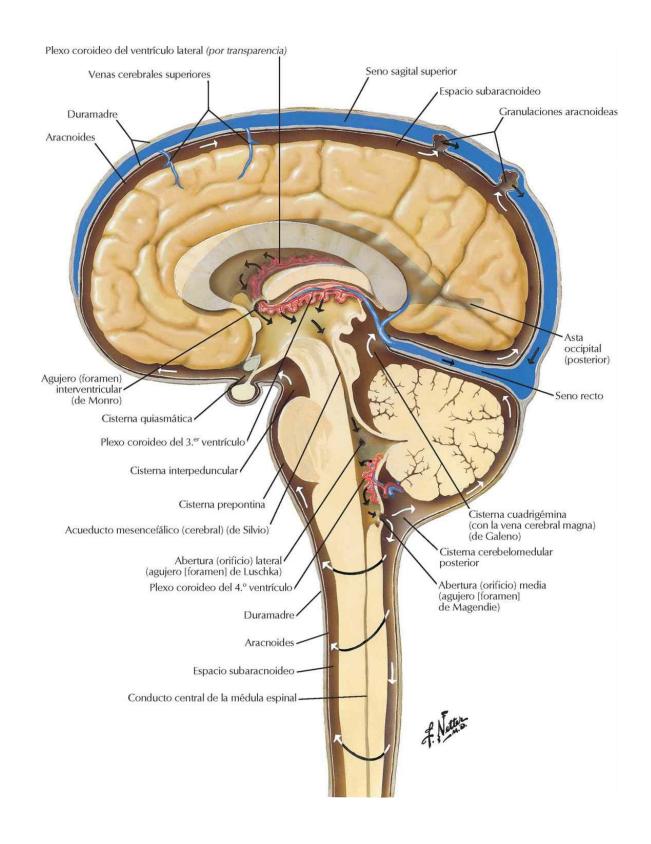
Ventrículos del encéfalo



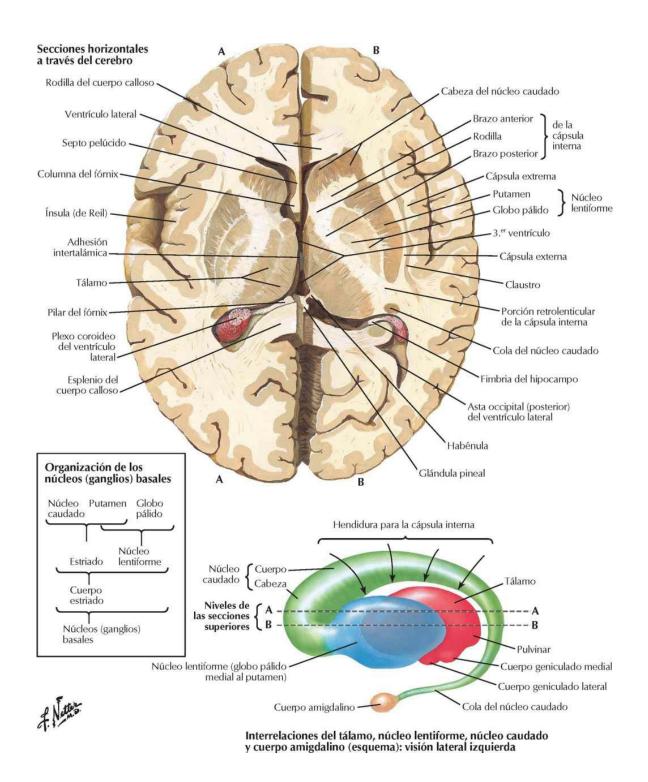
Sección coronal del cerebro: visión posterior

Circulación del líquido cefalorraquídeo (cerebroespinal)

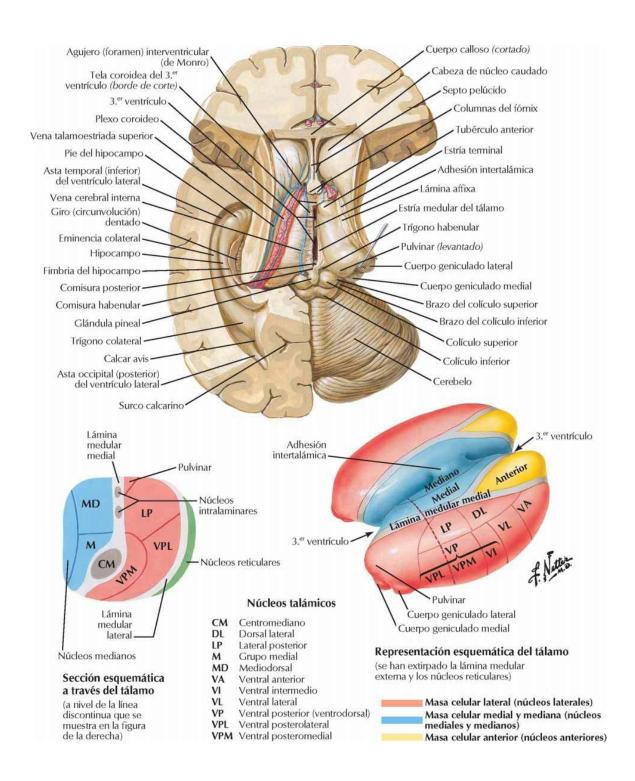
Véanse también láminas 119, 157



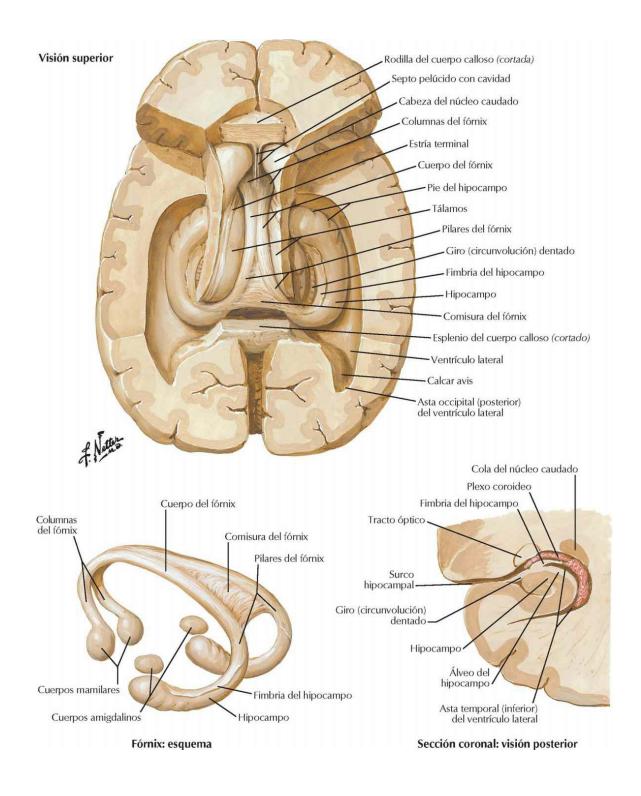
Núcleos (ganglios) basales



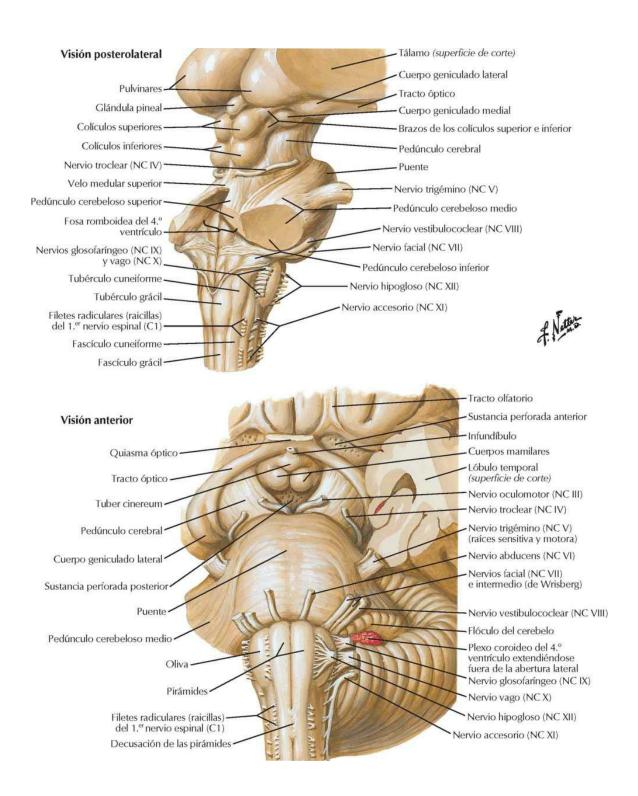
Tálamo y estructuras relacionadas



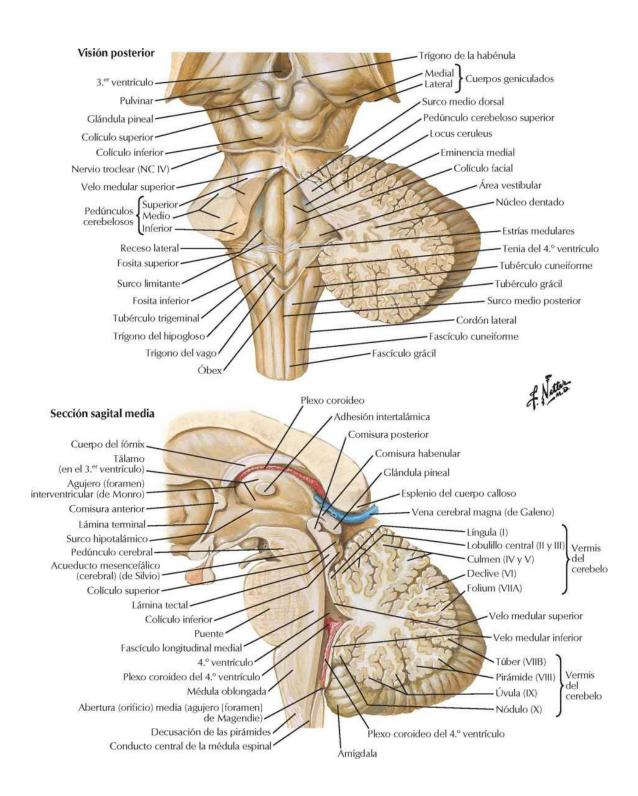
Hipocampo y fórnix



Tronco del encéfalo

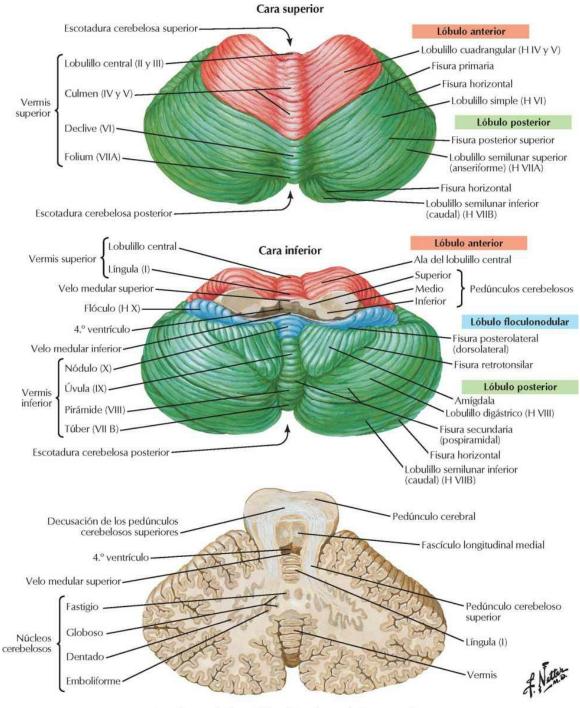


Ventrículos y cerebelo



Cerebelo

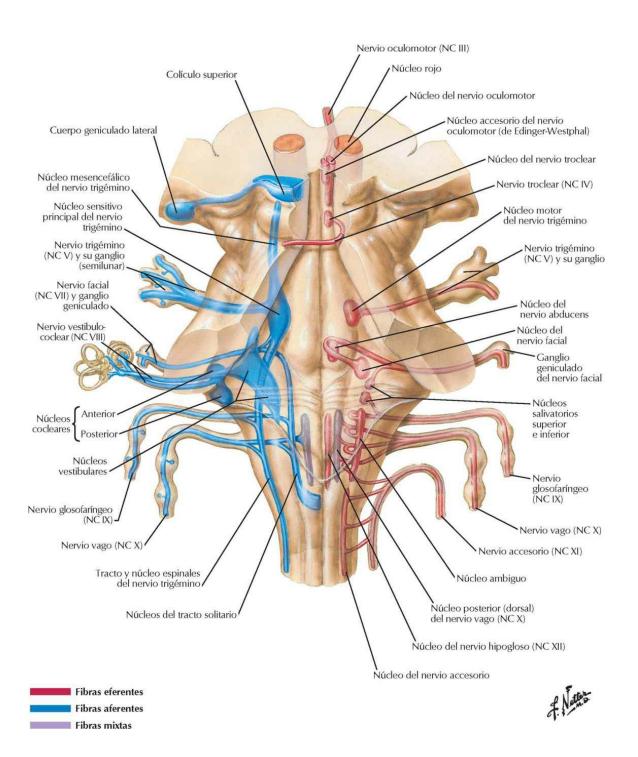
Véase también lámina 125

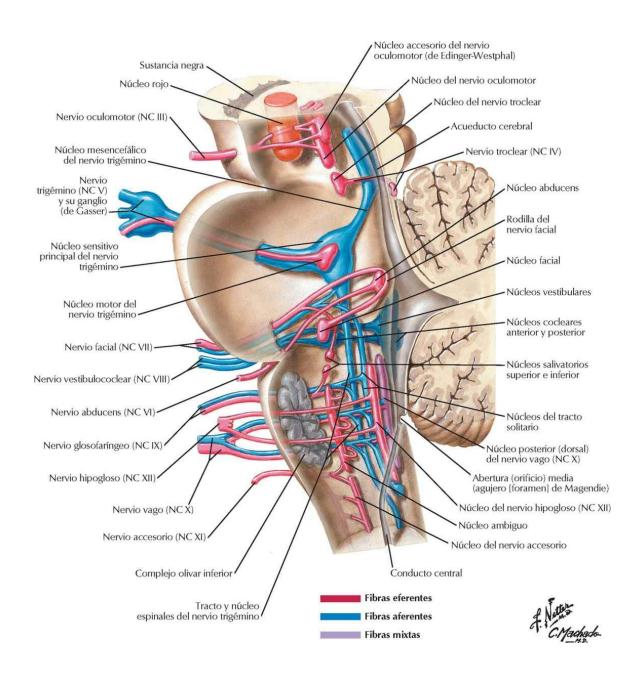


Sección en el plano del pedúnculo cerebeloso superior

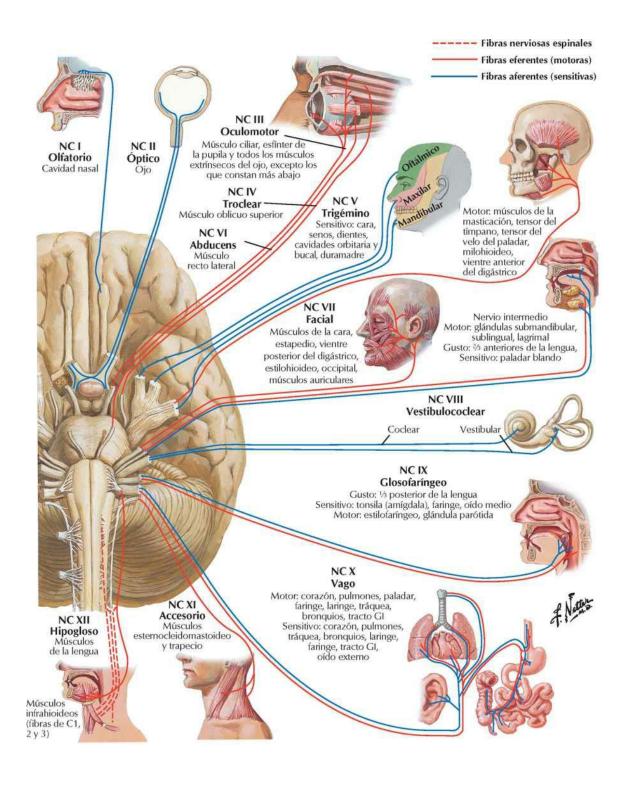
Nervios craneales y cervicales

Núcleos de los nervios craneales en el tronco del encéfalo: esquema



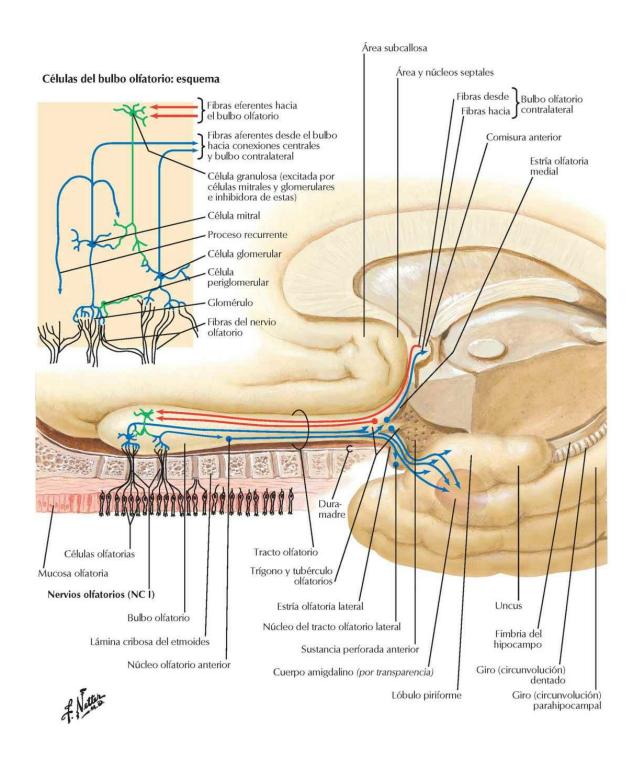


Nervios craneales (distribución motora y sensitiva): esquema

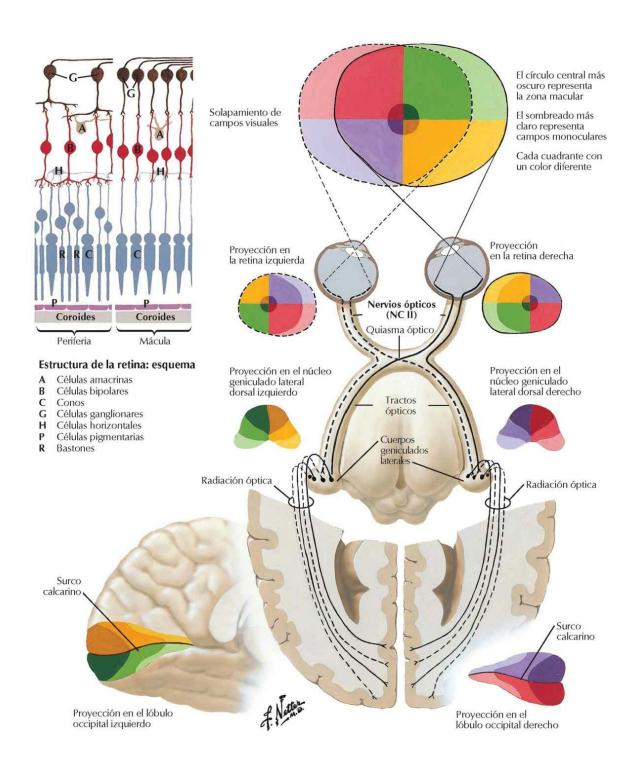


Nervio olfatorio (NC I): esquema

Véase también lámina 46

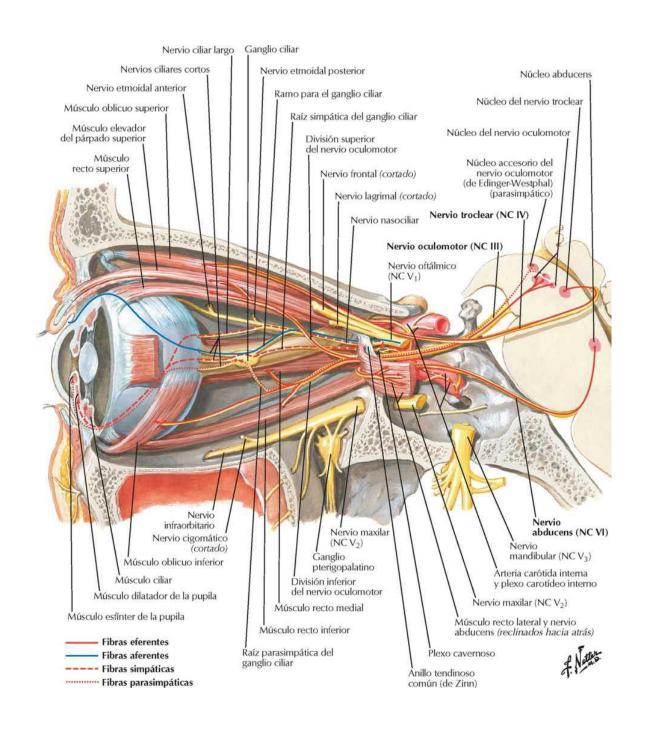


Nervio óptico (NC II) (vía óptica): esquema

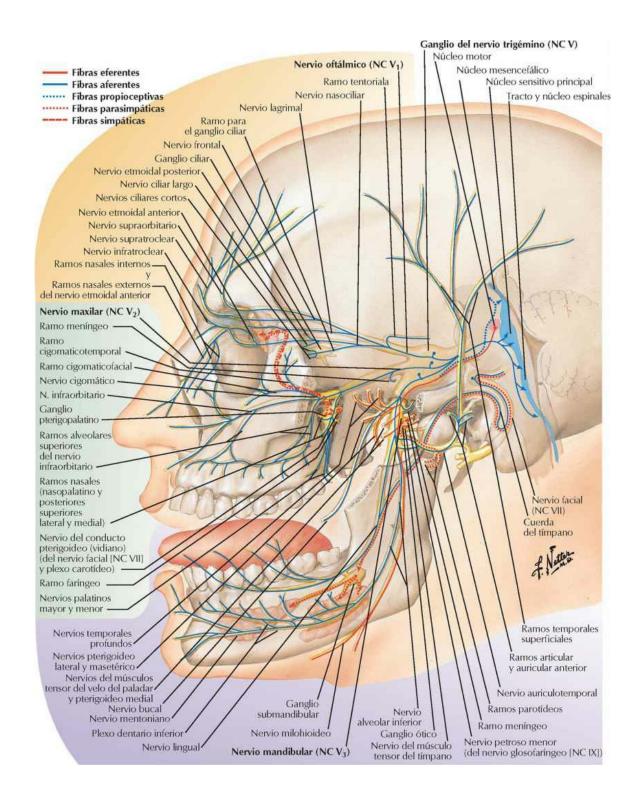


Nervios oculomotor (NC III), troclear (NC IV) y abducens (NC VI): esquema

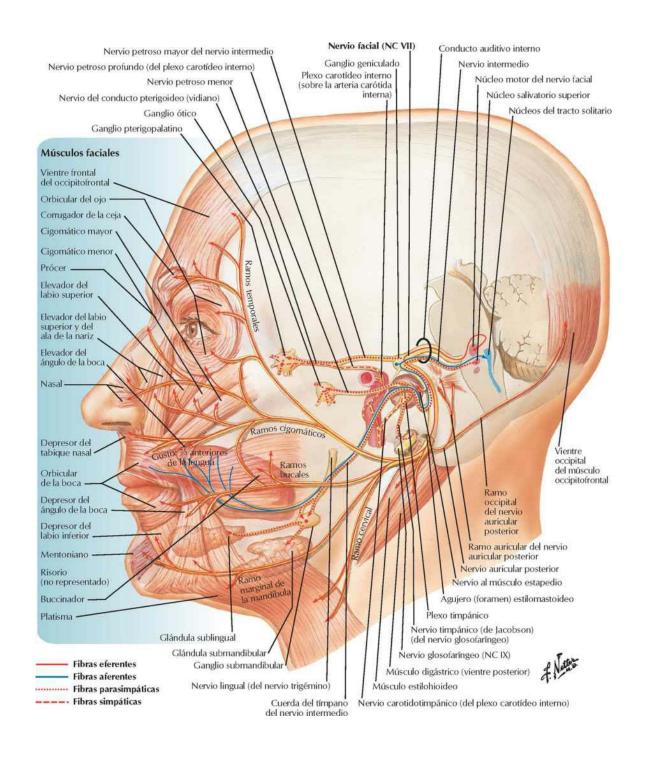
Véanse también láminas 97, 143



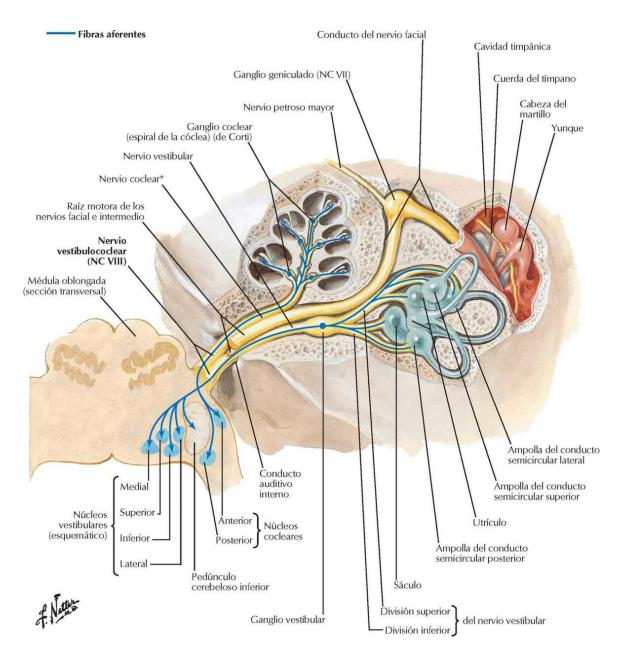
Nervio trigémino (NC V): esquema Véanse también láminas 9, 59, 61



Nervio facial (NC VII): esquema Véase también lámina 54

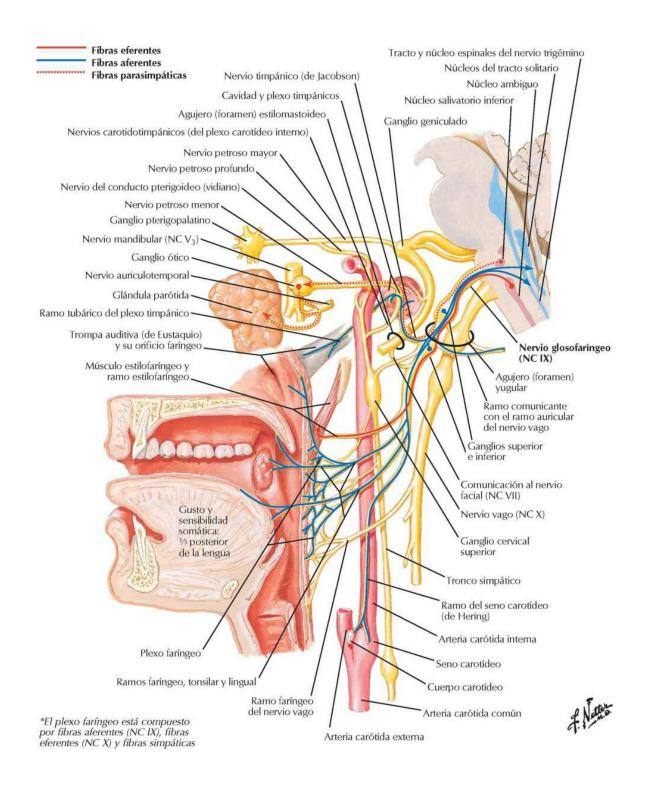


Nervio vestibulococlear (NC VIII): esquema

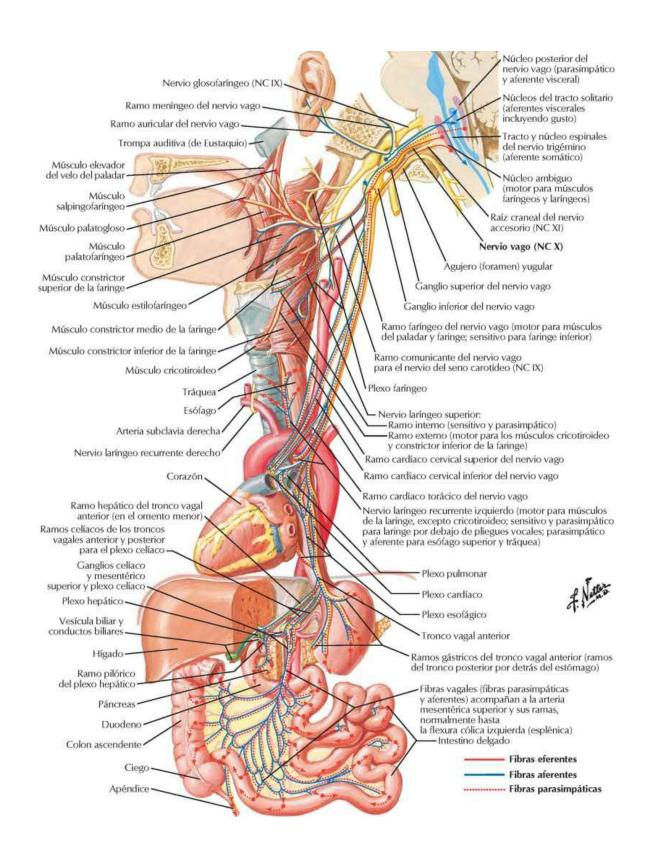


*Nota: El nervio coclear también contiene fibras eferentes para el epitelio sensorial. Estas fibras derivan del nervio vestibular cuando pasa por el conducto auditivo interno.

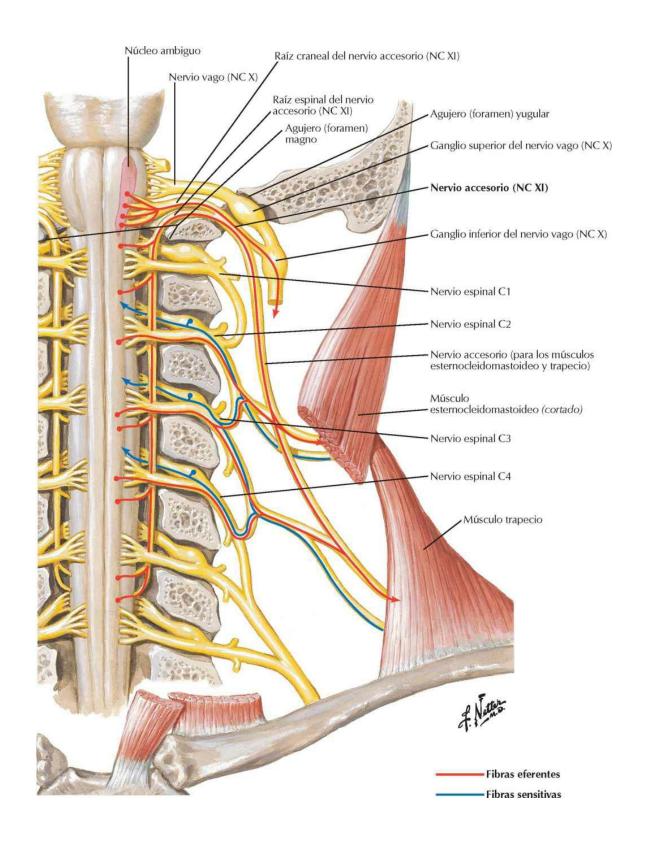
Nervio glosofaríngeo (NC IX): esquema



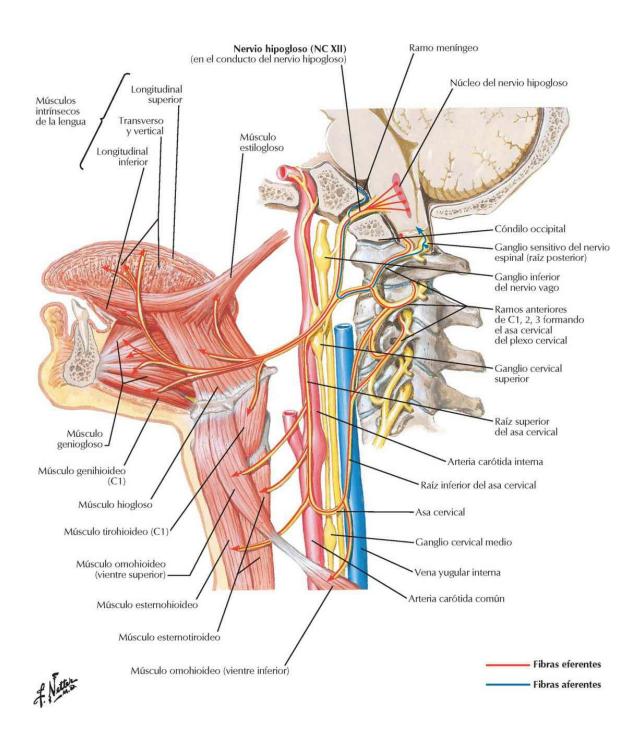
Nervio vago (NC X): esquema



Nervio accesorio (NC XI): esquema Véase también lámina 39

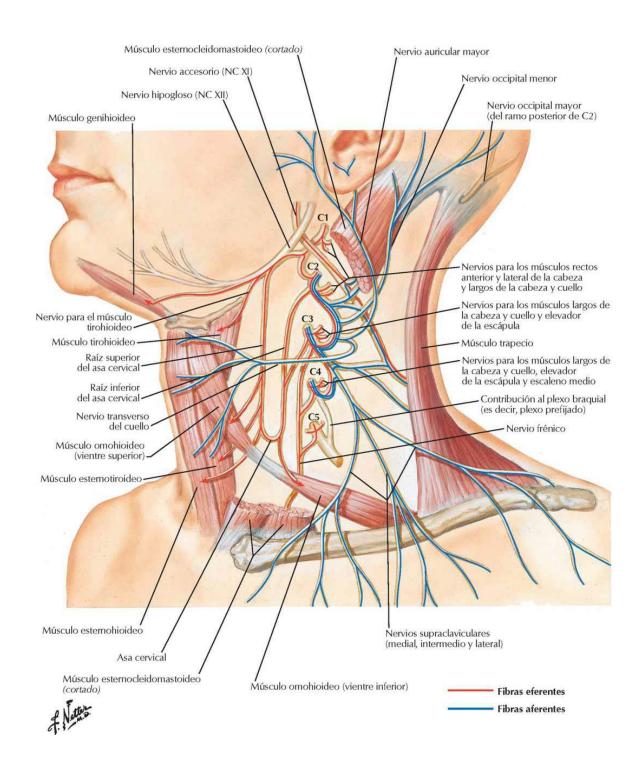


Nervio hipogloso (NC XII): esquema Véase también lámina 39

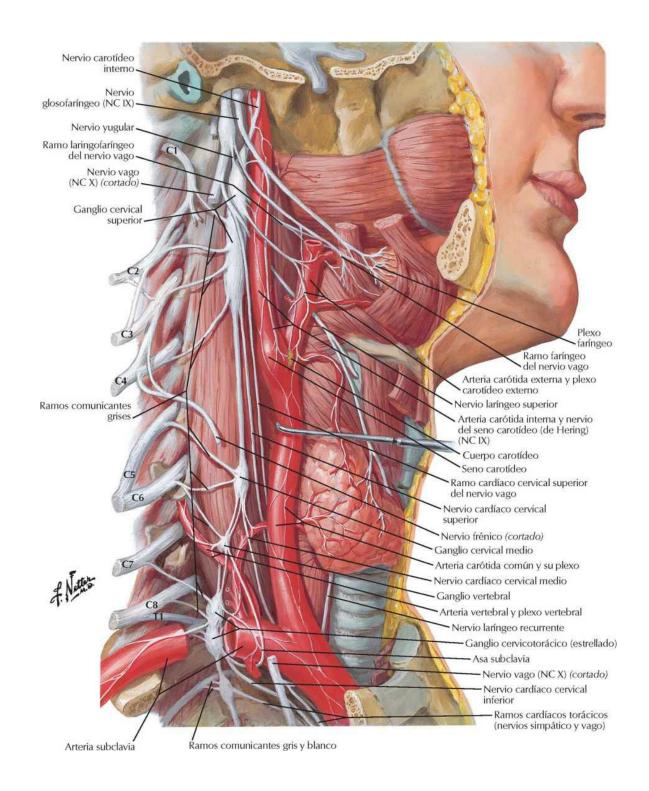


Plexo cervical: esquema

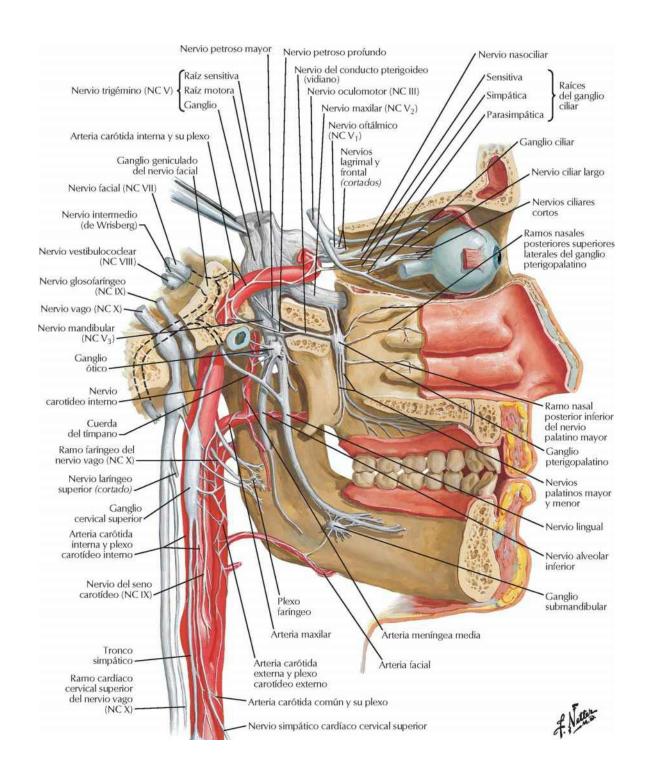
Véanse también láminas 39, 40



Nervios autónomos en el cuello Véase también lámina 136

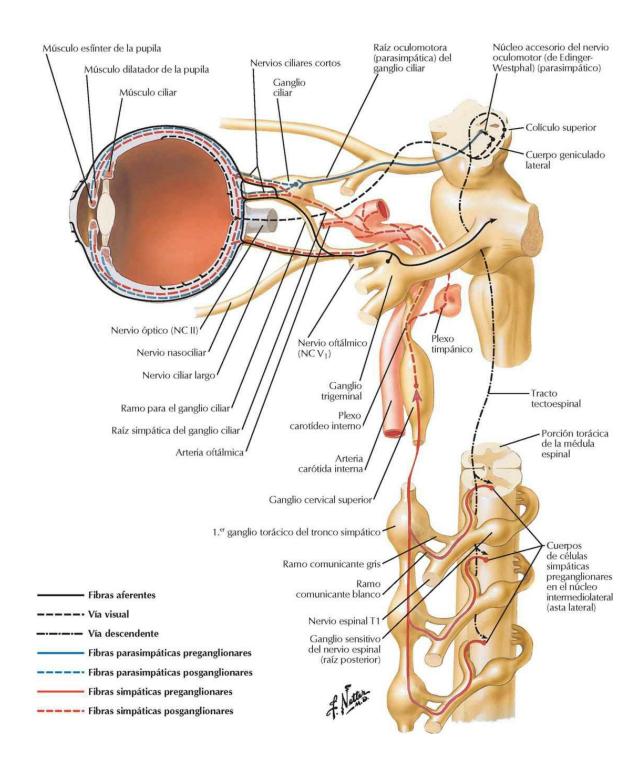


Nervios autónomos en la cabeza Véanse también láminas 62, 133, 144



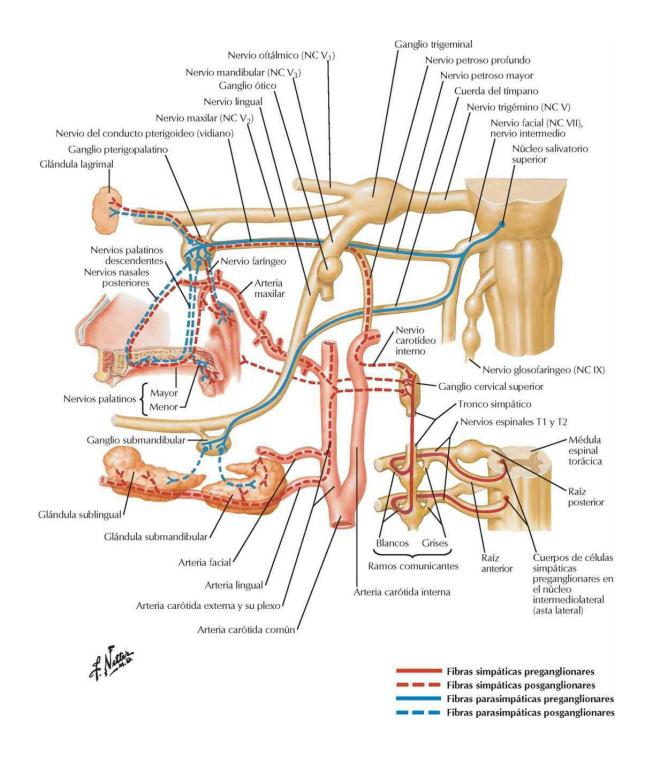
Ganglio ciliar: esquema

Véase también lámina 62

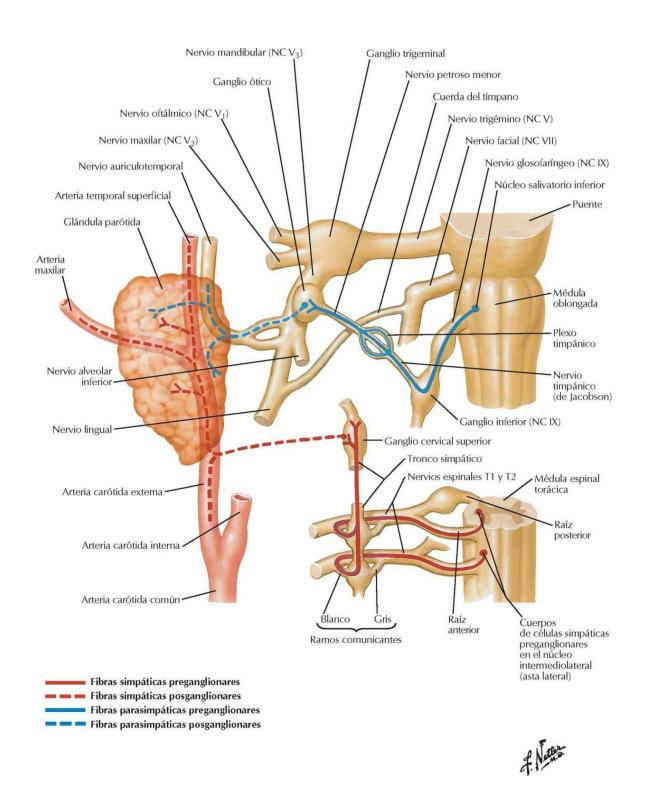


Ganglios pterigopalatino y submandibular: esquema

Véase también lámina 95

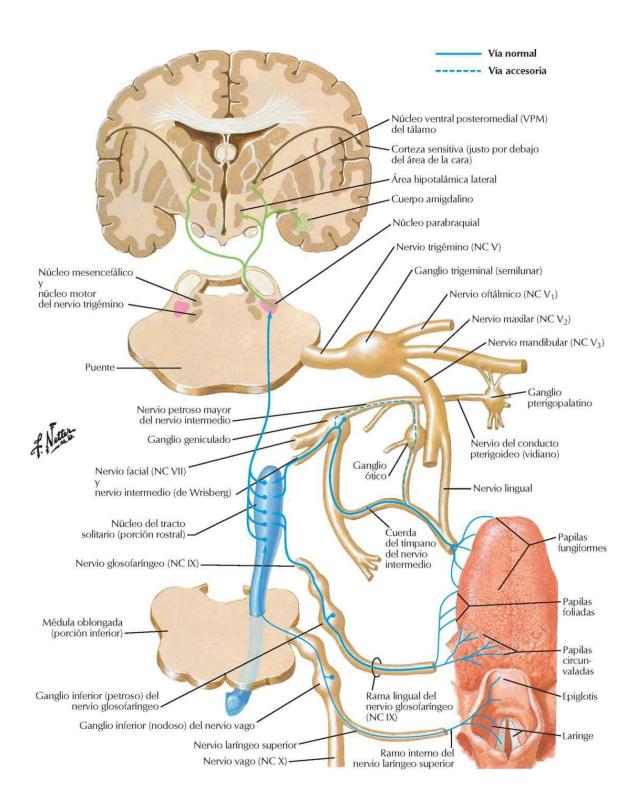


Ganglio ótico: esquema



Vías gustativas: esquema

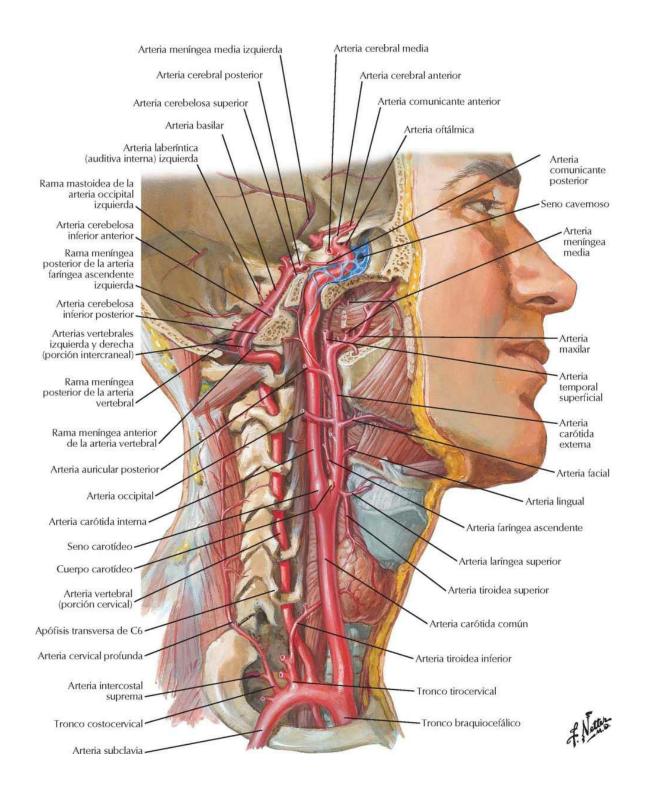
Véanse también láminas 134, 136



Vasculatura cerebral

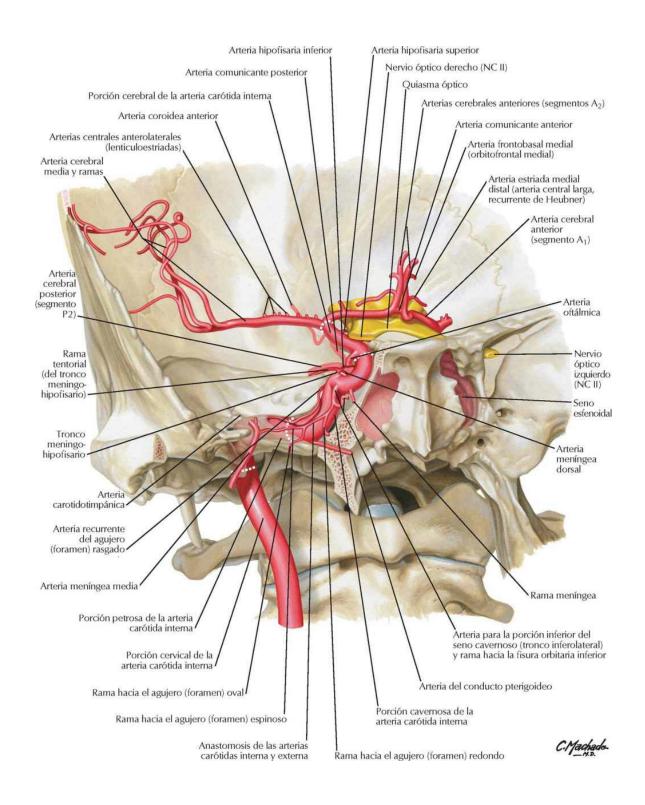
Arterias del encéfalo y meninges

Véanse también láminas 41, 64, 148

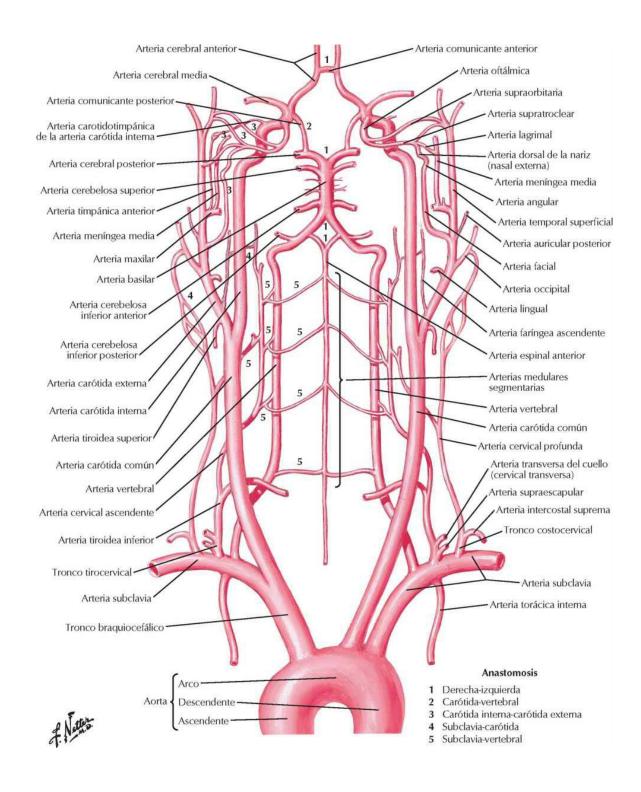


Arteria carótida interna en la porción petrosa del temporal

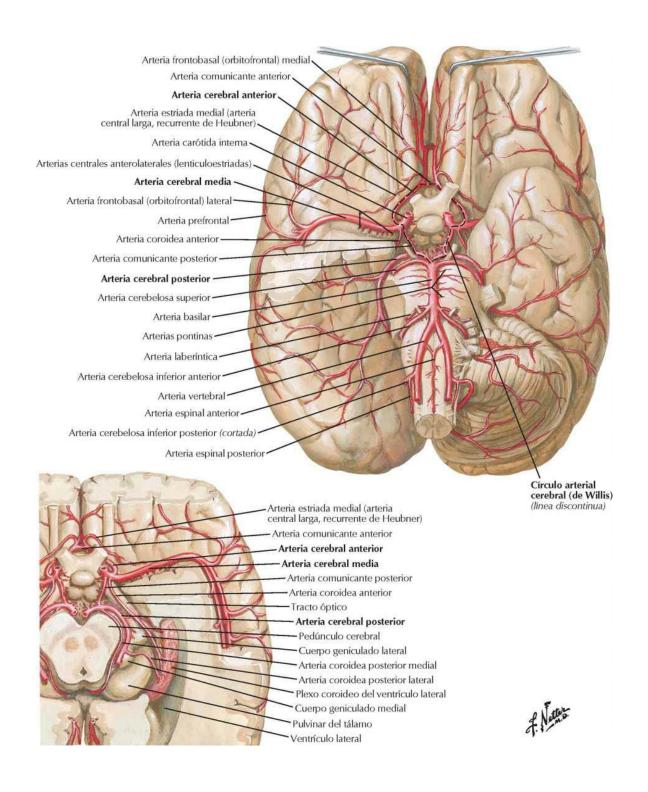
Véanse también láminas 147, 150



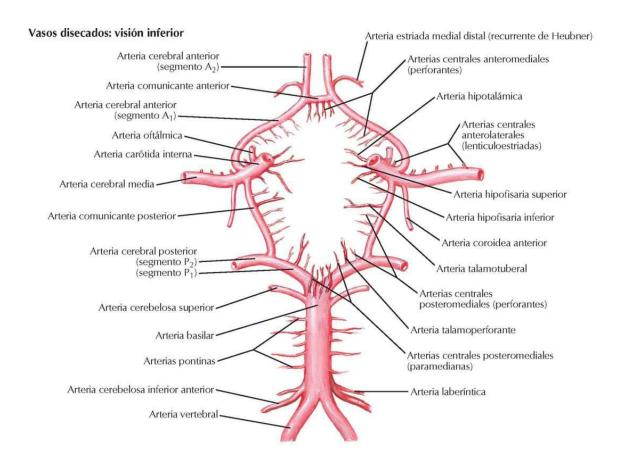
Arterias del encéfalo: esquema



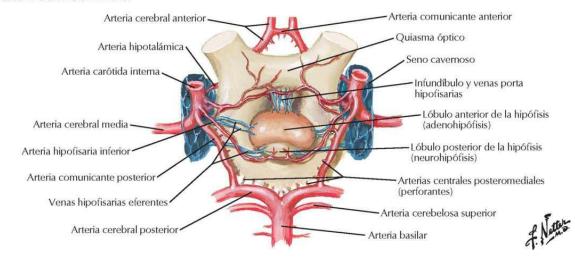
Arterias del encéfalo: visiones inferiores Véase también lámina 148



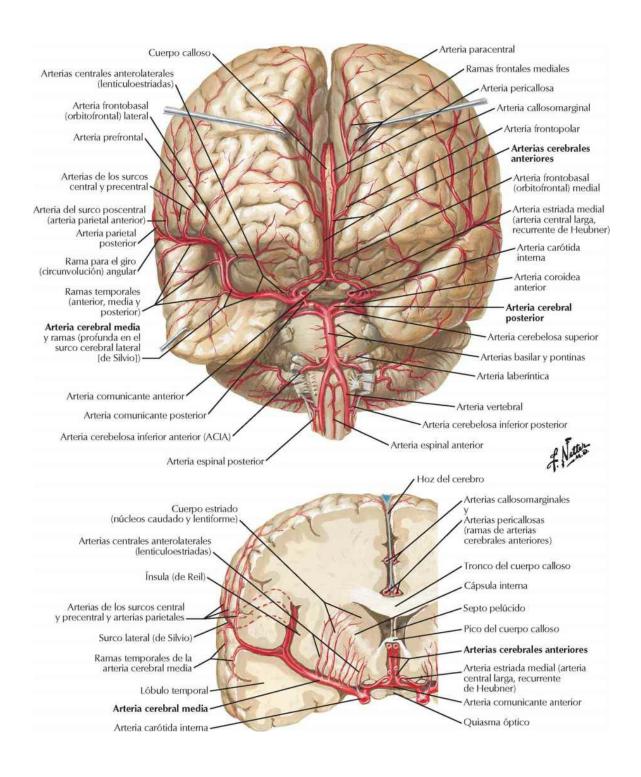
Círculo arterial cerebral (de Willis)



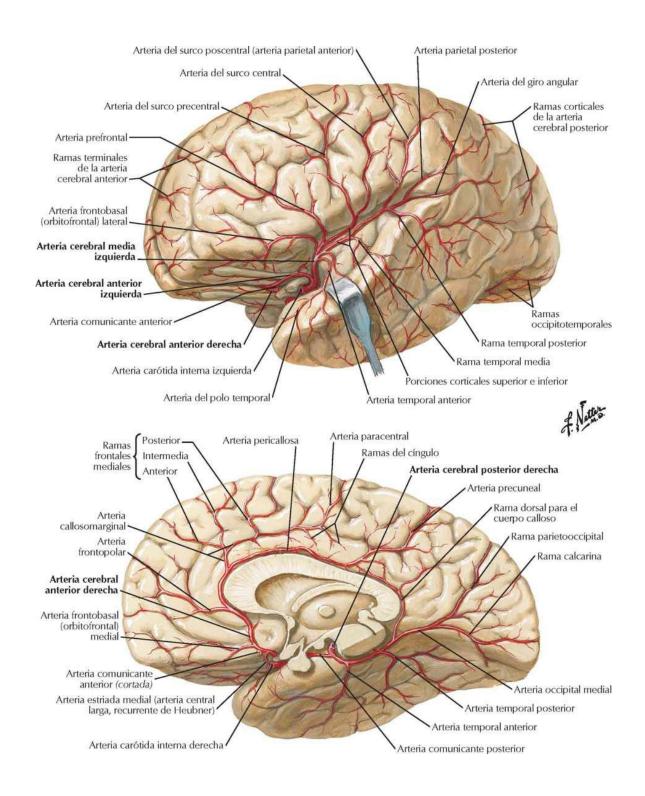
Vasos in situ: visión inferior



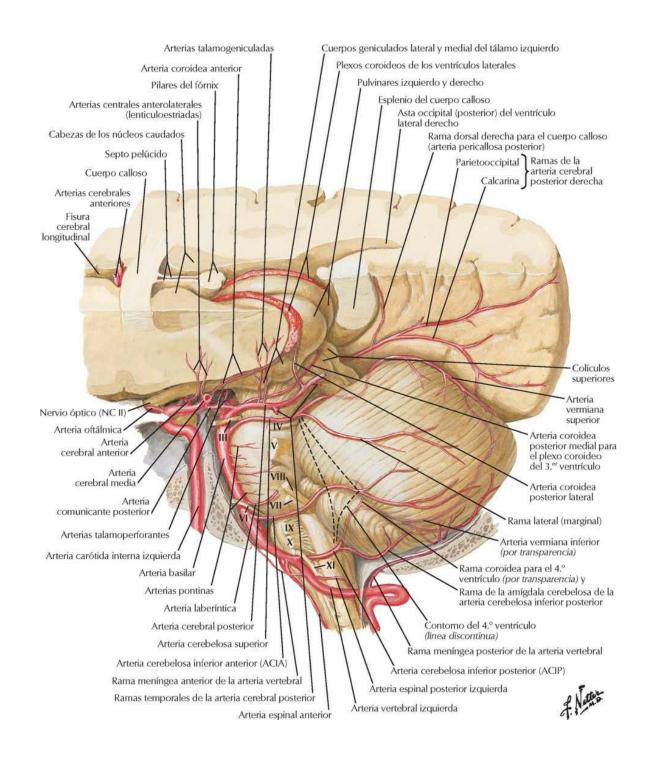
Arterias del encéfalo: visión y sección frontales



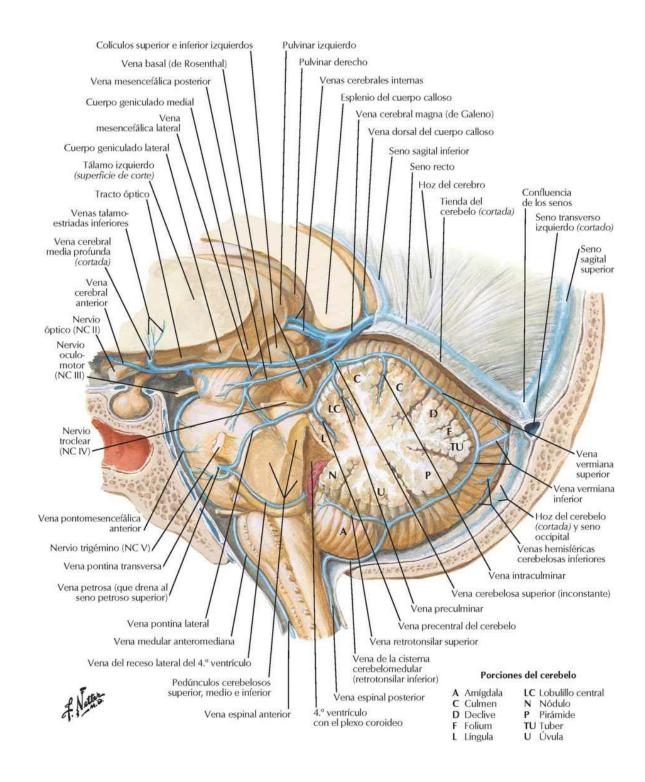
Arterias del encéfalo: visiones lateral y medial



Arterias de la fosa craneal posterior

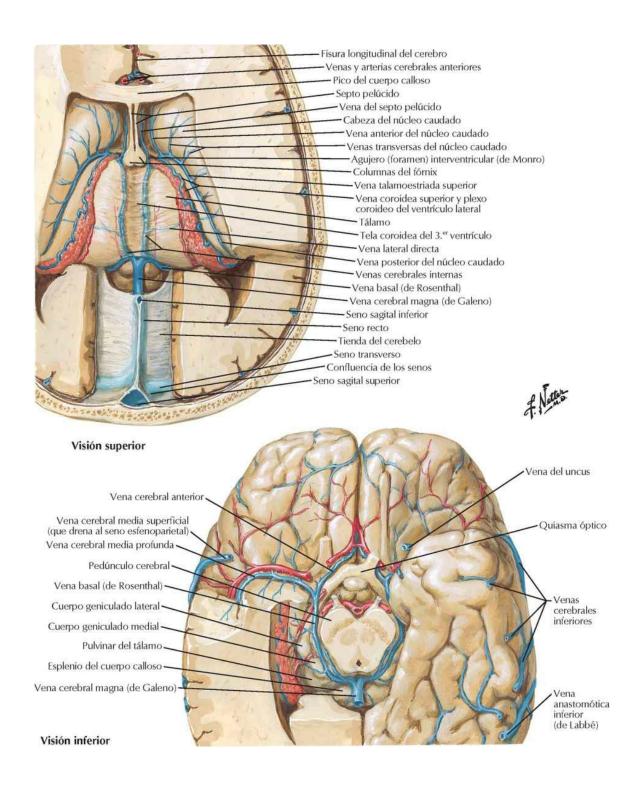


Venas de la fosa craneal posterior

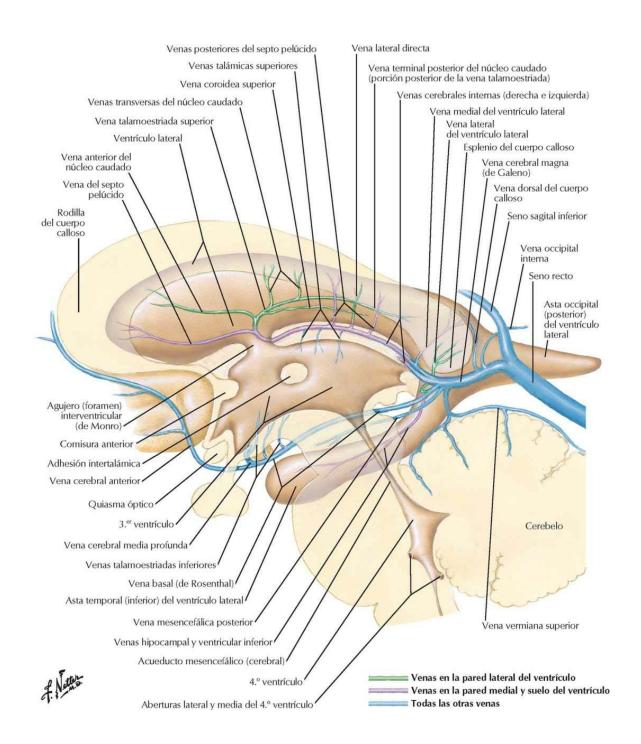


Venas profundas del encéfalo

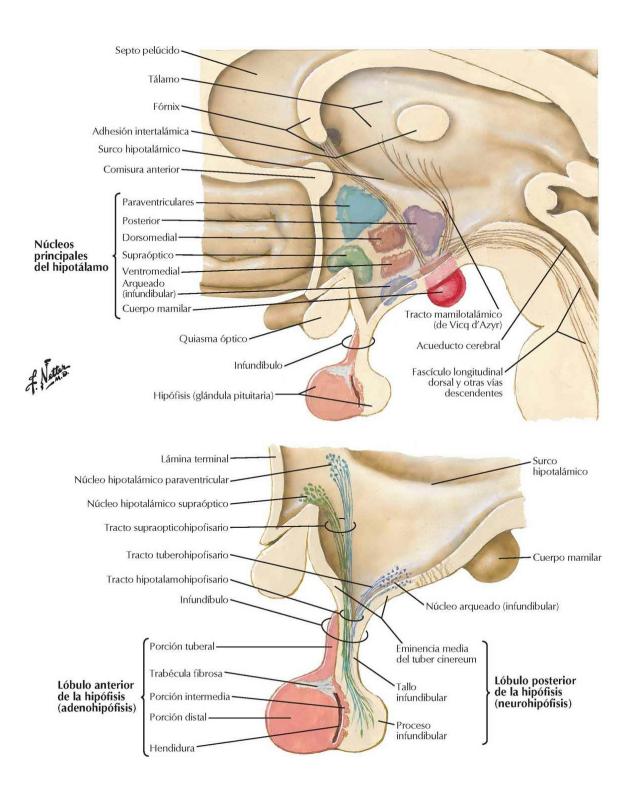
Para las venas superficiales del encéfalo véase lámina 122



Venas subependimarias del encéfalo

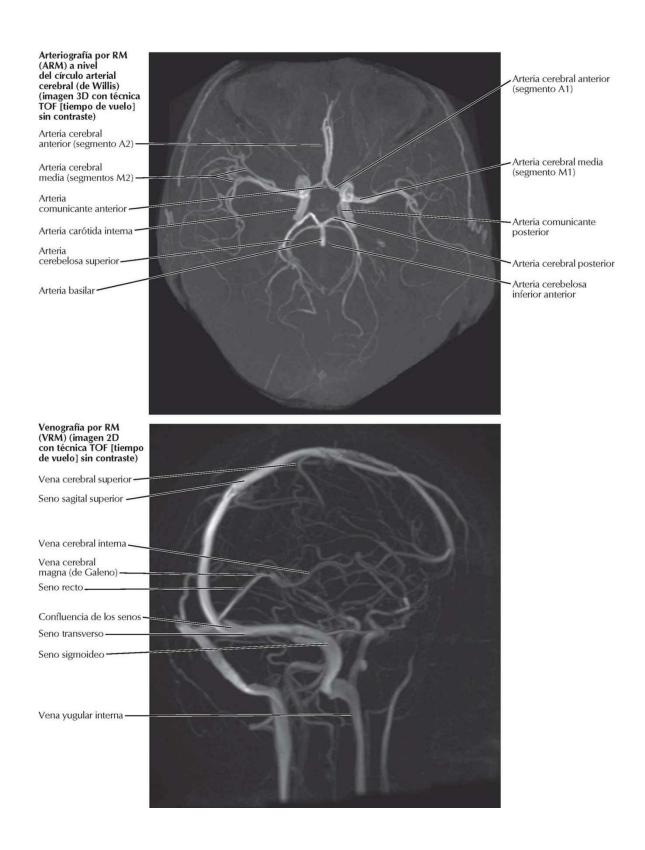


Hipotálamo e hipófisis Véase también lámina 117

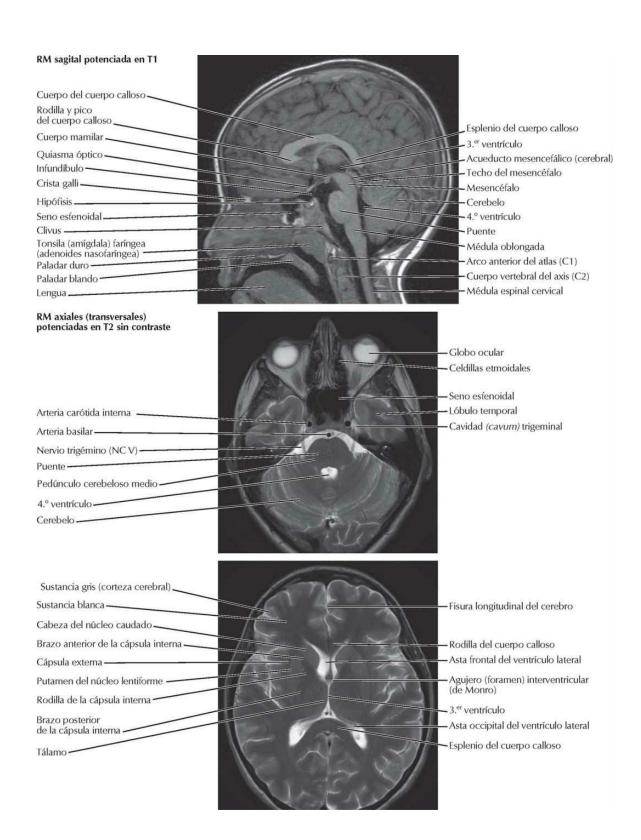


Exploraciones regionales

Angiografías por RM craneales (ARM y VRM)



RM craneales



Tablas clínicas

Estructuras con gran* significación clínica

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS
SISTEMA	ESQUELÉTICO	
Órbita	El traumatismo directo sobre el ojo puede provocar una fractura por «estallido»; el reborde de la órbita permanece intacto, pero las paredes medial y/o inferior de la órbita están fracturadas	11,50
Pterión	Área débil del cráneo que es una localización frecuente de fracturas	13
Articulación temporomandibular	Los trastornos temporomandibulares son causa frecuente de dolor y disfunción articular	25
Vértebras cervicales	Los cambios degenerativos causan estrechamiento de los agujeros (forámenes) intervertebrales que puede provocar radiculopatía cervical	26-28
Vértebras cervicales	La fractura bilateral de la porción interarticular de C2 (espondilólisis) provoca hiperextensión de la cabeza sobre el cuello y causa espondilolistesis de C2 (fractura del ahorcado); las fracturas (frecuentes) son debidas a accidentes con vehículos a motor, motos de nieve y vehículos todo terreno	26
Cartilago tiroides, cartilago cricoides	Estructuras de referencia palpables utilizadas para la cricotirotomía y la traqueostomía	87, 90
Huesecillos del oído	Las patologías que implican a los huesecillos (p. ej., otoesclerosis) pueden provocar hipoacusia	105, 106
SISTEMA	MUSCULAR	
Músculos faciales (de la mímica)	Usados para evaluar la función del NC VII durante la exploración de los nervios craneales; en la disfunción del NC VII pueden estar debilitados o paralizados (p. ej., parálisis de Bell)	31, 134
Músculo esternocleidomastoideo	Se palpa con el fin de identificar el «punto nervioso del cuello» para la administración de anestésicos en el plexo cervical	39
Músculos trapecio y esternocleidomastoideo	Se usan para valorar la función del NC XI durante la exploración de los nervios craneales	39, 138
Músculos masticadores	Se usan para valorar la función del NC V (V ₃) durante la exploración de los nervios craneales	55, 56
Músculos elevador del velo del paladar y de la úvula	Se usan para valorar la función del NC X durante la exploración de los nervios craneales; la desviación contralateral de la úvula durante la elevación indica disfunción del NC X	67
Músculo geniogloso	Se usa para valorar la función del NC XII durante la exploración de los nervios craneales; tras la lesión del NC XII, la lengua se desvía hacia el lado lesionado cuando protruye	70, 139
Músculos elevador del párpado superior y tarsal superior	Músculos responsables de la elevación del párpado; la ptosis indica una alteración patológica del NC III o del simpático (músculo tarsal superior)	94, 96
Músculos extraoculares (extrínsecos del globo ocular)	Se usan para valorar la función del NC III, NC IV y NC VI durante la exploración de los nervios craneales	96, 98
Músculo dilatador de la pupila	Importante en la valoración de la función simpática en la cabeza; la falta de dilatación indica interrupción de la vía simpática (p. ej., síndrome de Horner)	101, 132
Músculo esfinter de la pupila	Implicado en los reflejos pupilar y de acomodación	101, 132
SISTEMA	RESPIRATORIO	
Senos paranasales	Cavidades en el cráneo; propensos a la inflamación de sus mucosas a causa de infecciones bacterianas o víricas	49, 50
Tabla 2.1		Tablas clínicas
SISTEMA I	DIGESTIVO	

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS
Glándula parótida	La inflamación de la glándula a causa de una infección (p. ej., paperas) puede comprimir ramos del nervio facial, provocando debilidad de músculos faciales (de la mímica)	53, 54
SISTEMA	ENDOCRINO	
Glándula tiroides	Localización frecuente de procesos cancerosos; extirpada por tiroidectomía	87
SISTEMA N	ERVIOSO	
Nervio accesorio (NC XI)	La biopsia de nódulos (ganglios) linfáticos en la región cervical lateral (triángulo cervical posterior) puede provocar lesiones yatrógenas del NC XI	39
Plexo cervical	En la cirugia del cuello se realiza el bloqueo anestésico del plexo cervical	39, 40
Nervio trigémino (NCV)	Los ramos del NCV se anestesian para la cirugia de la cara o de la región anterior del cuero cabelludo	42, 133
Nervio olfatorio (NC I)	Uno de los nervios craneales más frecuentemente lesionado; puede resultar avulsionado a nivel de la lámina cribosa tras una caída	46,130
Nervio facial (NC VII)	La parálisis facial idiopática unilateral (parálisis de Bell) puede provocar incapacidad para cerrar completamente los párpados (el ojo) y producir la desecación de la córnea homolateral	54
Nervio laringeo recurrente	Puede sufrir compresión o lesión en procedimientos quirúrgicos del cuello (p. ej., tiroidectomía), aneurisma del arco aórtico, o tumores malignos pulmonares, produciendo ronquera	88, 89
Nervio oculomotor (NC III), nervio troclear (NC IV) y nervio abducens (NC VI)	La trombosis del seno cavernoso puede provocar disfunción de los músculos extraoculares (extrínsecos del globo ocular) causada por compresión de uno, dos o los tres nervios	115
Colículo superior y acueducto mesencefálico (cerebral)	Un tumor mesencefálico puede provocar compresión del acueducto mesencefálico (cerebral), con la correspondiente hidrocefalia	120
Nervio óptico (NC II)	Un signo temprano del desarrollo de una masa tumoral en la hipófisis es la hemianopsia bitemporal	131, 151
Nervio óptico (NC II)	Uno de los primeros signos de un aneurisma de la arteria oftálmica es la pérdida de visión a causa de la compresión del nervio óptico suprayacente	148
Venas yugulares interna y externa derechas	CARDIOVASCULAR Se exploran para valorar el pulso venoso yugular; la vena yugular interna es la preferida porque está en linea con la vena cava superior; la vena yugular externa puede usarse en lugar de la vena yugular interna ya que esta es muy difícil de visualizar	38
Vena yugular interna, vena subclavia	Se usan para obtener un acceso venoso mediante de la inserción de un catéter venoso central	38, 84
Arteria tiroidea inferior	En riesgo en el curso de una tiroidectomía; debe respetarse para mantener el aporte sanguíneo de las glándulas paratiroides	40, 88
Arteria carótida común	Se palpa en el cuello para valorar el pulso carotideo; la pared del vaso tiene tendencia al engrosamiento ateroesclerótico	41
Arterias etmoidal anterior, esfenopalatina y facial	El punto donde estos vasos se anas tomosan en el vestíbulo nasal es una localización frecuente de hemorragia nasal (epistaxis)	47
Tablas clínicas		Tabla 2.2
Plexo venoso pterigoideo	Vía frecuente de propagación de infecciones debido a conexiones entre las venas de la cara, la órbita y los senos venosos de la duramadre	84, 99
Arteria oftálmica	Aporte principal de sangre para la retina; si se obstruye la arteria, puede producirse ceguera	99, 103
Arterias del cuero cabelludo	Las laceraciones sangran profusamente debido a la abundante vascularización; los vasos no se retraen en la capa de tejido conectivo denso del cuero cabelludo	111
Venas cerebrales	Pueden desgarrarse de su unión con el seno sagital superior, produciendo un hematoma subdural	112, 113, 114 120
superiores		120

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS			
Senos venosos de la duramadre					
Seno cavernoso	rnoso Entre la arteria carótida interna y el seno cavernoso puede producirse una fístula (anastomosis), especialmente tras un traumatismo				
Seno carotídeo	Se comprime durante el masaje del seno carotídeo	141			
Círculo arterial cerebral (de Willis)	Localización frecuente de aneurismas; su rotura produce una hemorragia subaracnoidea	150			
SISTEM. Conducto torácico	A LINFÁTICO Puede lesionarse en el cuello a nivel de la unión de las venas yugular interna y subclavia izquierdas	85			
Nódulos (ganglios) linfáticos cervicales superficiales y profundos	dulos (ganglios) Durante la exploración del cuello se palpan para valorar su tamaño linfáticos cervicales superficiales y				
*La selección se basa en ge	neral en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anatomía mac	croscópica.			
Tabla 2.3	-	Tablas			

Tablas de músculos

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Aritenoïdeos transverso y oblicuo	Laringeo	Cartilago aritenoides	Cartilago aritenoides opuesto	Nervio laringeo recurrente	Arterias tiroideas superior e inferior	Cierra la porción intercartilaginosa de la hendidura glótica
Auricular anterior	Auricular	Fascia temporal, galea aponeurótica (aponeurosis epicraneal)	Porción anterior de la cara medial del hélix	Nervio auricular posterior y ramos temporales del nervio facial	Rama auricular de la arteria auricular posterior, rama parietal de la arteria temporal superficial	Eleva y tracciona la oreja hacia delante
Auricular posterior	Auricular	Base de la apófisis mastoides	Porción inferior de la cara medial de la oreja	Nervio auricular posterior y ramos temporales del nervio facial	Rama auricular de la arteria auricular posterior, rama parietal de la arteria temporal superficial	Retrae y eleva la oreja
Auricular superior	Auricular	Fascia temporal, galea aponeurótica (aponeurosis epicraneal)	Porción superior de la cara medial de la oreja	Nervio auricular posterior y ramos temporales del nervio facial	Rama auricular de la arteria auricular posterior, rama parietal de la arteria temporal superficial	Retrae y eleva la oreja
Buccinador	Faciales (de la mímica)	Porción posterior de la apófisis alveolar del maxilar y alvéolos de los molares mandibulares adyacentes, borde anterior del rafe pterigomandibular	Ángulo de la boca	Ramos bucales del nervio facial	Ramas musculares de la arteria facial, rama bucal de la arteria maxilar	Comprime la mejilla, expele el aire entre los labios, ayuda en la masticación
Cigomático mayor	Faciales (de la mímica)	Arco cigomático	Ángulo de la boca	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arteria labial superior de la arteria facial	Tracciona del ángulo de la boca hacia atrás y hacia arriba
Cigomático menor	Faciales (de la mímica)	Arco cigomático	Ángulo de la boca, labio superior	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arteria labial superior de la arteria facial	Eleva el labio superior
Ciliar	Intrínseco del ojo	Limbo de la córnea (unión esclerocorneal)	Cuerpo ciliar	Fibras parasimpáticas a través de los nervios ciliares cortos (NC III)	Arteria oftálmica	Constriñe el cuerpo ciliar y abomba la lente (acomodación)
Constrictor inferior de la faringe	Faringeo circular	Línea oblicua del cartilago tiroides y cartilago cricoides	Rafe medio de la faringe	Nervio vago a través del plexo faringeo	Arteria faringea ascendente, ramas de la arteria tiroidea superior	Constriñe la pared de la faringe durante la deglución
Constrictor medio de la faringe	Faringeo circular	Ligamento estilohioideo y astas del hioides	Rafe medio de la faringe	Nervio vago a través del plexo faríngeo	Arteria faringea ascendente, ramas palatina ascendente y onsilar de la arteria facial, ramas dorsales de la lengua de la arteria lingual	Constriñe la pared de la faringe durante la deglución
Constrictor superior de la faringe	Faringeo circular	Gancho de la pterigoides, rafe pterigomandibular, línea milohioidea de la mandibula	Rafe medio de la faringe	Nervio vago a través del plexo faringeo	Arteria faringea ascendente, ramas palatina ascendente y tonsilar de la arteria facial, ramas dorsales de la arteria lingual	Contrae la pared de la faringe durante la deglución

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Corrugador de la ceja	Faciales (de la mímica)	Porción medial del borde supraorbitario	Piel de la mitad medial de la ceja	Ramos cigomáticos y temporales del nervio facial	Ramas cigomaticoorbitaria y frontal de la arteria temporal superficial	Tracciona de la ceja hacia abajo y medialmente, produce arrugas verticales en el entrecejo
Cricoaritenoideo lateral	Laríngeo	Arco del cartílago cricoides	Apófisis muscular del cartílago aritenoides	Nervio laríngeo recurrente	Arterias tiroideas superior e inferior	Aduce los pliegues vocales
Cricoaritenoideo posterior	Laríngeo	Cara posterior de la lámina del cartílago cricoides	Apófisis muscular del cartílago aritenoides	Nervio laríngeo recurrente	Arterias tiroideas superior e inferior	Abduce los pliegues vocales

En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos, en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Cricotiroideo	Laringeo	Parte anterior del cartilago cricoides	Borde inferior del cartilago tiroides y su asta inferior	Ramo externo del nervio laringeo superior	Arterias tiroideas superior e inferior	Alarga y tensa los ligamentos vocales
Depresor del ángulo de la boca	Faciales (de la mímica)	Se continúa con el platisma sobre la línea oblicua de la mandibula	Ángulo de la boca en el orbicular de la boca y la piel	Ramos marginal de la mandibula y bucales del nervio facial	Arteria labial inferior de la arteria facial	Deprime el ángulo de la boca
Depresor del labio inferior	Faciales (de la mímica)	Cara lateral de la mandibula entre la sínfisis y el agujero (foramen) mentoniano, profundo al depresor del ángulo de la boca	Piel del labio inferior, entremezclándose con el músculo orbicular de la boca, las fibras mediales se unen con las del lado opuesto	Ramos marginal de la mandibula y bucales del nervio facial	Artería labial inferior de la artería facial	Deprime el labio inferior y tira de él lateralmente
Depresor del tabique nasal	Faciales (de la mímica)	Fosa en la pared alveolar anterior sobre el incisivo lateral maxilar	Tabique nasal y porción posterior del ala de la nariz	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arteria labial superior de la arteria facial	Estrecha la narina, tracciona hacia abajo del tabique nasal
Digástrico	Suprahioideo	Vientre anterior: fosa digástrica de la mandíbula Vientre posterior: escotadura mastoidea del temporal	El tendón intermedio se inserta en el cuerpo del hioides	Vientre anterior: nervio milohioideo Vientre posterior: nervio facial	Vientre anterior: ramas de la arteria submentoniana Vientre posterior: ramas musculares de la arteria auricular posterior, ramas musculares de la arteria occipital	Eleva el hioides y la base de la lengua, fija el hioides, abre la boca mediante el descenso de la mandibula
Dilatador de la pupila	Intrinseco del ojo	Fibras radiales en el iris	Se entremezcla con las fibras del esfinter de la pupila	Fibras simpáticas desde el ganglio cervical superior	Arteria oftálmica	Dilata la pupila
Elevador del ángulo de la boca	Faciales (de la mímica)	Fosa canina del maxilar inmediatamente inferior al agujero (foramen) infraorbitario y cubierto por la cabeza cigomática del elevador del labio superior	Ángulo de la boca; las fibras se entremezclan con el orbicular de la boca, el depresor del ángulo de la boca y los cigomáticos	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arteria labial superior de la arteria facial	Eleva el ángulo de la boca
Elevador del labio superior	Faciales (de la mímica)	Maxilar por encima del agujero (foramen) infraorbitario	Piel del labio superior	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arterias labial superior y angular de la arteria facial	Eleva el labio superior, dilata la narina
Elevador del labio superior y del ala de la nariz	Faciales (de la mímica)	Porción superior de la apófisis frontal del maxilar	En el cartílago alar mayor, piel de la nariz, porción lateral del labio superior	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arteria labial superior y ramas angulares de la arteria facial	Eleva el labio superior, dilata la narina
Elevador del pårpado superior	Extraocular (extrínseco del globo ocular)	Ala menor del esfenoides, anterior al conducto óptico	Tarso superior	Nervio oculomotor (NC III), ramo superior	Arteria oftálmica	Eleva el párpado superior

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Elevador del velo del paladar	Del paladar	Hueso temporal (porción petrosa) y trompa auditiva	Aponeurosis palatina	Nervio vago a través del plexo faríngeo	Arteria palatina ascendente rama de la arteria facial, arteria palatina descendente rama de la arteria maxilar	Eleva el paladar blando durante la deglución
Escaleno anterior	Lateral del cuello	Tubérculos anteriores de las apófisis transversas de C3-C6	Tubérculo del escaleno anterior en la 1.ª costilla	Ramos ventrales de nervios cervicales (C5-C8)	Rama cervical ascendente de la arteria tiroidea inferior	Eleva la 1.ª costilla, inclina el cuello
Escaleno medio	Lateral del cuello	Tubérculos posteriores de las apófisis transversas de C2-C7	Cara superior de la 1.ª costilla (por detrás del surco de la arteria subclavia)	Ramos ventrales de nervios cervicales (C3-C7)	Ramas musculares de la arteria cervical ascendente	Eleva la 1.ª costilla, inclina el cuello

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Escaleno posterior	Lateral del cuello	Tubérculos posteriores de las apófisis transversas de C4-C6	Cara externa de la 2.ª costilla	Ramos anteriores de nervios cervicales (C5- C8)	Ramas musculares de la arteria cervical ascendente de la arteria tiroidea inferior, rama superficial de la arteria transversa del cuello (cervical transversa)	Eleva la 2.ª costilla, inclina el cuello
Esfinter de la pupila	Intrínseco del ojo	Músculo liso circular del iris que se sitúa alrededor de la pupila	Se mezcla con las fibras del dilatador de la pupila	Fibras parasimpáticas a través del nervio oculomotor (NC III)	Arteria oftálmica	Contrae la pupila
Estapedio	Oído medio	Eminencia piramidal del hueso temporal	Estribo	Nervio facial	Arterías auricular posterior, timpánica anterior y meníngea media	Tracciona del estribo posteriormente para reducir la oscilación de la membrana timpánica
Esternocleidomastoideo	Cuello	Cabeza estemal: cara anterior del manubrio Cabeza clavicular. cara superior del 1/3 medial de la clavicula	Cara lateral de la apófisis mastoides; mitad lateral de la línea nucal superior del occipital	Nervio accesorio (NC XI)	Rama esternocleidomastoidea de las arterias tiroidea superior y occipital, rama muscular de la arteria supraescapular, rama occipital de la arteria auricular posterior	Blatemimente: flexiona la cabeza, eleva el tórax Unilatemimente: gira la cara hacia el lado opuesto
Esternohioideo	Infrahioideo	Cara posterior del manubrio del esternón, ligamento esternoclavicular posterior, extremidad medial de la clavicula	Porción medial del borde inferior del cuerpo del hioides	Asa cervical	Ramas esternocleidomastoidea y hioidea de la arteria tiroidea superior, rama hioidea de la arteria lingual	Desciende la laringe y el hioides, fija el hioides
Esternotiroideo	Infrahioideo	Cara posterior del manubrio del esternón por debajo y profundo al origen del esternohioideo, borde del primer cartilago costal	Línea oblicua en la lámina del cartílago tiroides	Asa cervical	Rama cricotiroidea de la arteria tiroidea superior	Desciende la laringe y el cartílago tiroides
Estilofaríngeo	Faringeo longitudinal	Cara medial de la apófisis estiloides	Pared de la faringe y borde posterior del cartilago tiroides	Nervio glosofaringeo (NC IX)	Arteria faringea ascendente, ramas palatina ascendente y tonsilar de la arteria facial, ramas dorsales de la arteria lingual	Eleva la faringe y la laringe durante la deglución y el habla
Estilogloso	Extrínseco de la lengua	Apófisis estiloides y ligamento estilohioideo	Caras lateral e inferior de la lengua	Nervio hipogloso (NC XII)	Arteria sublingual	Retrae la lengua y tracciona de ella hacia arriba para la deglución
Estilohioideo	Suprahioideo	Borde posterior de la apófisis estiloides	Cuerpo del hioides en la unión con el asta mayor	Nervio facial	Ramas musculares de la arteria facial, ramas musculares de la arteria occipital	Eleva y retrae el hueso hioides
Genihioideo	Suprahioideo	Espina mentoniana inferior	Cara anterior del cuerpo del hioides	Ramo de C1 a través del nervio hipogloso (NC XII)	Rama sublingual de la arteria lingual	Eleva el híoides y desciende la mandíbula

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Geniogloso	Extrínseco de la lengua	Espina mentoniana superior	Dorso de la lengua, hioides	Nervio hipogloso (NC XII)	Arterias sublingual y submentoniana	Deprime y protruye la lengua
Hiogloso	Extrínseco de la lengua	Cuerpo y asta menor del hioides	Cara lateral e inferior de la lengua	Nervio hipogloso (NC XII)	Arterias sublingual y submentoniana	Deprime y retrae la lengua
Largo de la cabeza	Prevertebral	Tubérculos anteriores de las apófisis transversas de las vértebras C3- C6	Cara inferior de la porción basilar del occipital	Ramos anteriores de nervios cervicales (C1- C3)	Rama cervical ascendente de la arteria tiroidea inferior, arteria faríngea ascendente, ramas musculares de la arteria vertebral	Flexiona la cabeza

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Largo del cuello	Prevertebral	Porción vertical: vértebras C5-T3 Porción oblicua inferior: vértebras T1-T3 Porción oblicua superior: tubérculos anteriores de las apófisis transversas de las vértebras C3-C5	Porción vertical: en las vértebras C2- C4 Porción oblicua inferior: tubérculos anteriores de las apófisis transversas de las vértebras C3-C6 Porción oblicua superior: tubérculo del arco anterior del atlas	Ramos anteriores de nervios cervicales (C2-C8)	Ramas prevertebrales de la arteria faríngea ascendente, ramas musculares de las arterias cervical ascendente y vertebral	Bilateminente: flexiona y ayuda a la rotación del cuello y la cabeza Unilateminente flexiona lateralmente el cuello
Longitudinal inferior de la lengua	Intrínseco de la lengua	Cara inferior de la lengua entre el geniogloso y el hiogloso	Vértice de la lengua mezclándose con el estilogloso	Nervio hipogloso (NC XII)	Rama profunda de la lengua de la arteria lingual, ramas de la arteria facial	Acorta la lengua, gira el vértice y los lados hacia abajo
Longitudinal superior de la lengua	Intrínseco de la lengua	Fibras submucosas en el dorso de la lengua	Vértice de la lengua; se une con el músculo del lado opuesto	Nervio hipogloso (NC XII)	Rama lingual profunda de la arteria lingual, ramas de la arteria facial	Acorta la lengua, gira el vértice y los lados hacia arriba
Masetero	Masticador	Arco cigomático	Rama de la mandibula, a pófisis coronoides	Nervio mandibular (NC V ₃), a través del nervio masetérico	Arteria transversa de la cara (facial transversa); rama masetérica de las arterias maxilar y facial	Eleva y protruye la mandibula; las fibras profundas la retraen
Mentoniano	Faciales (de la mímica)	Fosa sobre el incisivo mandibular	Piel del mentón	Ramo marginal de la mandibula del nervio facial	Rama labial inferior de la arteria facial	Eleva y protruye el labio inferior
Milohioideo	Suprahioideo	Linea milohioidea de la mandibula	Rafe medio milohioideo y cuerpo del hioides	Nervio milohioideo	Rama sublingual de la arteria lingual, rama submentoniana de la arteria facial	Eleva el hioides, la base de la lengua, el suelo de la boca; desciende la mandibula
Nasal	Faciales (de la mímica)	Eminencia del diente canino por encima y lateral a la fosa en la pared alveolar anterior sobre el incisivo lateral maxilar	Aponeurosis que cubre los cartilagos nasales	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Ramas labial, del tabique nasal y nasal lateral de la arteria facial	Tracciona del ala de la nariz hacia el tabique nasal, comprime la narina; la porción alar abre la narina
Oblicuo inferior	Extraocular (extrínseco del globo ocular)	Porción anterior del suelo de la órbita, lateral al conducto nasolagrimal	Porción lateral de la esclera, profundo al recto lateral	Nervio oculomotor (NC III), ramo inferior	Arteria oftálmica	Abduce, eleva y rota lateralmente el globo ocular
Oblicuo superior	Extraocular (extrinseco del globo ocular)	Cuerpo del esfenoides (por encima del conducto óptico), medial al origen del recto superior	Pasa a través de la tróclea, se une a la porción superior de la esclera entre los músculos rectos superior y lateral	Nervio troclear (NC IV)	Arteria oftálmica	Abduce, desciende y rota medialmente el globo ocular

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Omohioideo	Infrahioideo	Vientre inferior: desde el borde superior de la escápula y ligamento transverso superior de la escápula, terminando en el tendón intermedio Vientre superior: desde el tendón intermedio	Vientre inferior: en el tendón intermedio Vientre superior: en el cuerpo del hioides	Asa cervical	Rama hioidea de la arteria lingual, rama esternocleidomastoidea de la arteria tiroidea superior	Fija el hioides y lo desciende
Orbicular de la boca	Faciales (de la mímica)	Maxilar por encima de los dientes incisivos	Piel alrededor de los labios	Ramos cigomáticos, bucales y mandibular del nervio facial	Ramas labiales superior e inferior de la arteria facial	Compresión, contracción y protrusión de los labios
Orbicular del ojo	Faciales (de la mímica)	Borde medial de la órbita, ligamento palpebral, hueso lagrimal	Piel alrededor de la órbita, ligamento palpebral, párpados superior e inferior	Nervio facial (NC VII)	Arterias facial y temporal superficial	Cierra los párpados

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Palatofaringeo	Faringeo longitudinal	Paladar duro, porción superior de la aponeurosis palatina	Pared lateral de la faringe	Nervio vago a través del plexo faringeo	Arteria palatina ascendente rama de la arteria facial, arteria palatina descendente rama de la arteria maxilar	Tensa el paladar blando; tracciona de las paredes de la faringe superior, anterior y medialmente durante la deglución
Palatogloso	Del paladar	Aponeurosis palatina del paladar blando	Cara lateral de la lengua	Nervio vago a través del plexo faríngeo	Arterias faringeas ascendentes, ramas palatinas de las arterias facial y maxilar	Eleva la porción posterior de la lengua, desciende el paladar
Platisma	Faciales (de la mímica)	Piel por debajo de la clavícula, porción superior del tórax	Mandíbula, músculos faciales de la boca	Nervio facial	Arterias submentoniana y supraescapular	Tensa la piel del cuello
Prócer	Faciales (de la mimica)	Fascia que cubre las porciones inferiores del hueso nasal y porción superior del cartilago nasal lateral	Piel entre y por encima de las cejas	Ramos temporales y cigomáticos del nervio facial	Ramas angular y nasal lateral de la arteria facial	Tracciona hacia abajo del ángulo medial de las cejas, produce arrugas transversales sobre el puente de la nariz
Pterigoideo lateral	Masticador	Cabeza superior: cara infratemporal del ala mayor del esfenoides Cabeza inferior: lámina lateral de la pterigoides	Fosita pterigoidea, cápsula de la articulación temporomandibular, disco articular	Nervio mandibular (NC V ₃)	Ramas musculares de la arteria maxilar	Bilatemimente: protruye la mandibula Unilatemi y alternativamente: produce movimientos de molturación lateral
Pterigoideo medial	Masticador	Cara medial de la lámina lateral de la pterigoides, apófisis piramidal del hueso palatino, tuberosidad del maxilar	Cara medial de la rama y ângulo de la mandibula inferior al agujero (foramen) mandibular	Nervio mandibular (V ₃), a través del nervio del pterigoideo medial	Arterias facial y maxilar	Bilateminente: protruye y eleva la mandibula Unilatemi y alternativamente: produce movimientos de lateralidad
Recto anterior de la cabeza	Prevertebral	Masa lateral del atlas	Porción basilar del occipital frente al agujero (foramen) magno	Ramos anteriores de nervios cervicales (C1-C2)	Ramas musculares de la arteria vertebral, arteria faringea ascendente	Flexiona la cabeza
Recto inferior	Extraocular (extrinseco del globo ocular)	Anillo tendinoso común	Cara inferior del globo ocular, posterior al limbo de la córnea (unión esclerocorneal)	Nervio oculomotor (NC III), ramo inferior	Arteria oftálmica	Desciende, aduce y rota lateralmente el globo ocular
Recto lateral	Extraocular (extrinseco del globo ocular)	Anillo tendinoso común	Cara lateral del globo ocular, posterior al limbo de la córnea (unión esclerocorneal)	Nervio abducens (NC VI)	Arteria oftálmica	Abduce el globo ocular
Recto lateral de la cabeza	Prevertebral	Cara superior de la apófisis transversa del atlas	Cara inferior de la apófisis yugular del occipital	Ramos ventrales de nervios cervicales (C1-C2)	Ramas musculares de la arteria vertebral, arteria occipital, arteria faringea ascendente	Flexiona la cabeza lateralmente en el lado que se contrae el músculo

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Recto medial	Extraocular (extrínseco del globo ocular)	Anillo tendinoso común	Cara medial del globo ocular, posterior al limbo de la córnea (unión esclerocorneal)	Nervio oculomotor (NC III), ramo superior	Arteria oftálmica	Aduce el globo ocular
Recto superior	Extraocular (extrínseco del globo ocular)	Anillo tendinoso común	Cara superior del globo ocular, posterior al limbo de la córnea (unión esclerocorneal)	Nervio oculomotor (NC III), ramo superior	Arteria oftálmica	Eleva, aduce y rota medialmente el globo ocular

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Risorio	Faciales (de la mímica)	Fascia que cubre al músculo masetero, superficial al músculo platisma	Piel en el ángulo de la boca	Ramos cigomáticos y bucales del nervio facial	Arteria labial superior de la arteria facial	Retrae el ángulo de la boca
Salpingofaríngeo	Faringeo longitudinal	Trompa auditiva (faringotimpánica, de Eustaquio)	Pared lateral de la faringe	Nervio vago a través del plexo faríngeo	Rama faríngea de la arteria faringea ascendente	Eleva la faringe y la laringe durante la deglución y el habla
Subclavio	Cuello	Borde superior de la 1.ª costilla y su cartilago	Cara inferior del tercio medio de la clavícula	Nervio subclavio	Rama clavicular de la arteria toracoacromial	Fija y desciende la clavícula
Temporal	Masticador	Suelo de la fosa temporal, fascia temporal profunda	Apófisis coronoides y rama de la mandibula	Nervio mandibular (NC V ₃), nervios temporales profundos	Arterias temporal superficial y maxilar, arterias temporales profundas anterior, media y posterior	Eleva la mandibula; las fibras posteriores retraen la mandibula
Tensor del timpano	Del oído medio	Cartilago de la trompa auditiva (faringotimpánica, de Eustaquio)	Manubrio del martillo	Nervio mandibular del trigémino (NC V ₃)	Rama timpánica superior de la arteria meníngea media de la maxilar	Tensa la membrana timpánica tirando de ella medialmente
Tensor del velo del paladar	Del paladar	Fosa escafoidea de la lámina medial de la pterigoides, espina del esfenoides, trompa auditiva (faringotimpánica, de Eustaquio)	Aponeurosis palatina	Nervio mandibular	Arteria palatina ascendente rama de la arteria facial, arteria palatina descendente rama de la arteria maxilar	Tensa el paladar blando, abre la trompa auditiva (faringotimpánica, de Eustaquio) durante la deglución y el bostezo
Tiroaritenoideo	Laringeo	Cara posterior del cartílago tiroides	Apófisis muscular del cartílago aritenoides	Nervio Iaringeo recurrente	Arterias tiroideas superior e inferior	Acorta y relaja los pliegues vocales, esfinter del vestibulo laringeo
Tirohioideo	Infrahioideo	Línea oblicua en la lámina del cartilago tiroides	Borde inferior del cuerpo y asta mayor del hioides	Ramo tirohioideo del nervio C1 a través del nervio hipogloso (NC XII)	Rama hioidea de la arteria tiroidea superior	Desciende la laringe y el hueso hioides; cuando el hueso hioides está fijado eleva la laringe
Transverso de la lengua	Intrínseco de la lengua	Tabique fibroso medio de la lengua	Dorso y lados de la lengua	Nervio hipogloso (NC XII)	Rama lingual profunda de la arteria lingual, ramas de la arteria facial	Estrecha y alarga la lengua
De la úvula	Del paladar	Espina nasal posterior, aponeurosis palatina	Mucosa de la úvula palatina	Nervio vago a través del plexo faringeo	Arteria palatina ascendente rama de la arteria facial, arteria palatina descendente rama de la arteria maxilar	Acorta, eleva y retrae la úvula palatina
Vertical de la lengua	Intrínseco de la lengua	Mucosa de la porción anterior del dorso de la lengua	Las fibras se extienden desde el dorso a la cara inferior de la lengua	Nervio hipogloso (NC XII)	Rama lingual profunda de la arteria lingual, ramas de la arteria facial	Aplana y ensancha la lengua

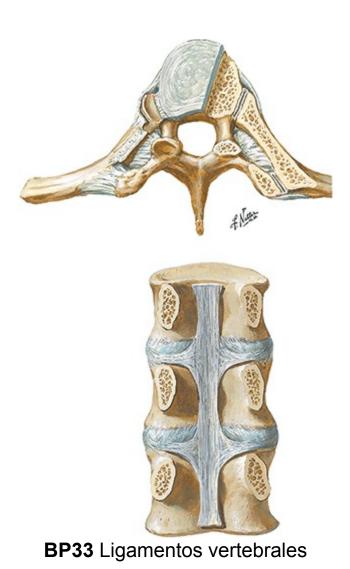
MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Vientre frontal del occipitofrontal	Faciales (de la mímica)	Galea aponeurótica (aponeurosis epicraneal) a nivel de la sutura coronal	Piel de la región frontal, galea aponeurótica (aponeurosis epicraneal)	Ramos temporales del nervio facial	Rama frontal de la arteria temporal superficial	Arruga la piel de la frente, eleva las cejas
Vientre occipital del occipitofrontal	Faciales (de la mímica)	2/3 laterales de la línea nucal superior y apófisis mastoides	Piel de la región occipital, galea aponeurótica (aponeurosis epicraneal)	Nervio auricular posterior del nervio facial	Rama occipital de la arteria auricular posterior, rama descendente de la arteria occipital	Mueve el cuero cabelludo hacia atrás
Vocal	Laríngeo	Apófisis vocal del cartílago aritenoides	Ligamento vocal	Nervio laríngeo recurrente	Arterias tiroideas superior e inferior	Tensa la porción anterior del ligamento vocal, relaja la porción posterior del ligamento vocal

DORSO Y MÉDULA ESPINAL

Anatomía de superficie 161
Huesos y ligamentos 162-168
Médula espinal 169-179
Músculos y nervios 180-184
Anatomía seccional 185-186
Estructuras con gran significación clínica
Tabla 3.1

Tablas de músculos Tablas 3.2-3.3 Láminas electrónicas extra BP33-BP43

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA







BP34 Columna cervical: radiografías

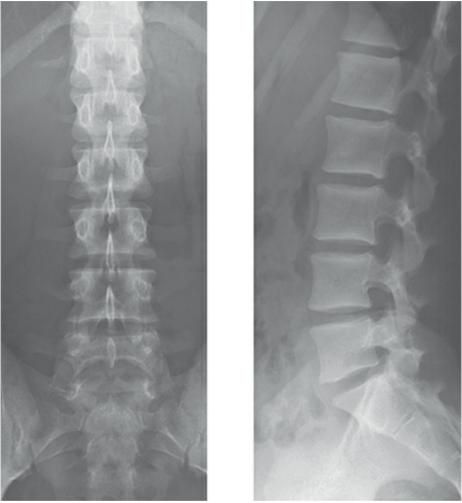




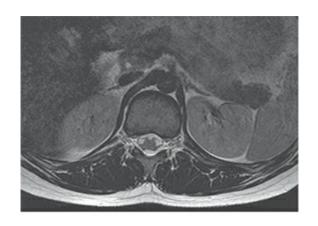
BP35 Columna cervical: RM y radiografía



BP36 Columna toracolumbar: radiografía lateral

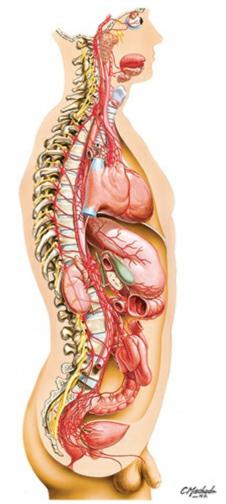


BP37 Vértebras lumbares: radiografías

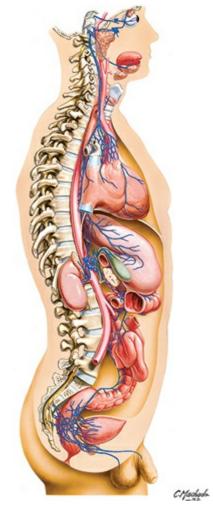




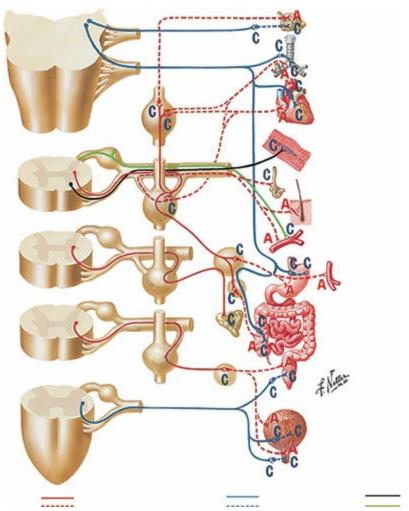
BP38 Columna lumbar: RM



BP39 Sistema nervioso simpático: topografía general



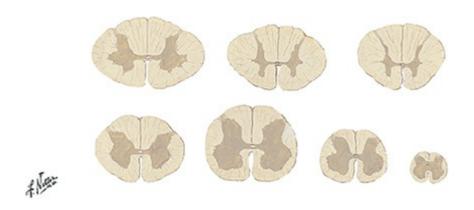
BP40 Sistema nervioso parasimpático: topografía general

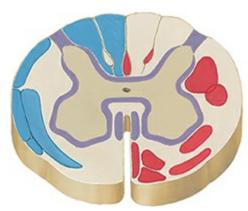


BP41 Sinapsis colinérgica y adrenérgica: esquema



BP42 Venas vertebrales: detalle que muestra las comunicaciones venosas



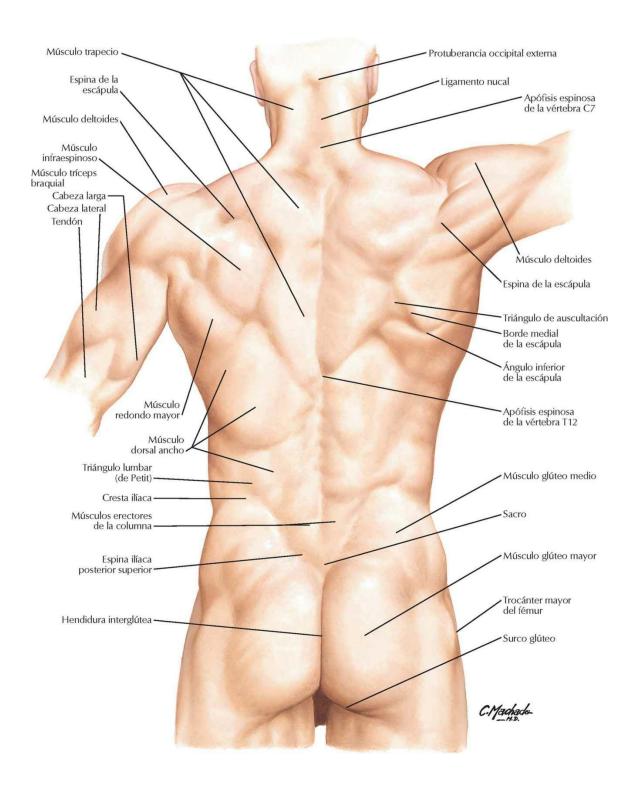


BP43 Secciones transversales de la médula espinal: tractos de fibras

Anatomía de superficie

Dorso: anatomía de superficie

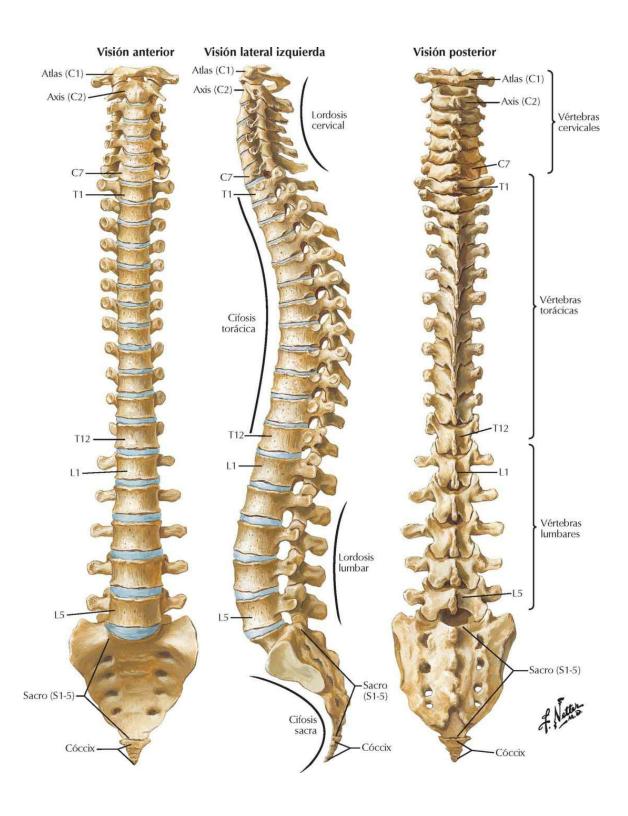
Véanse también láminas 162, 171, 180



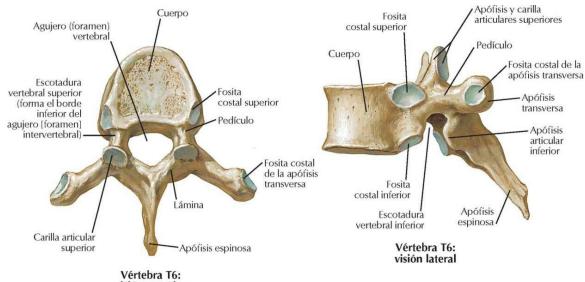
Huesos y ligamentos

Columna vertebral

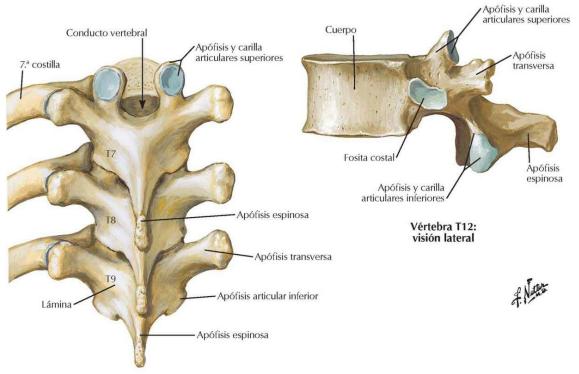
Véanse también láminas 28, 192, 250



Vértebras torácicas

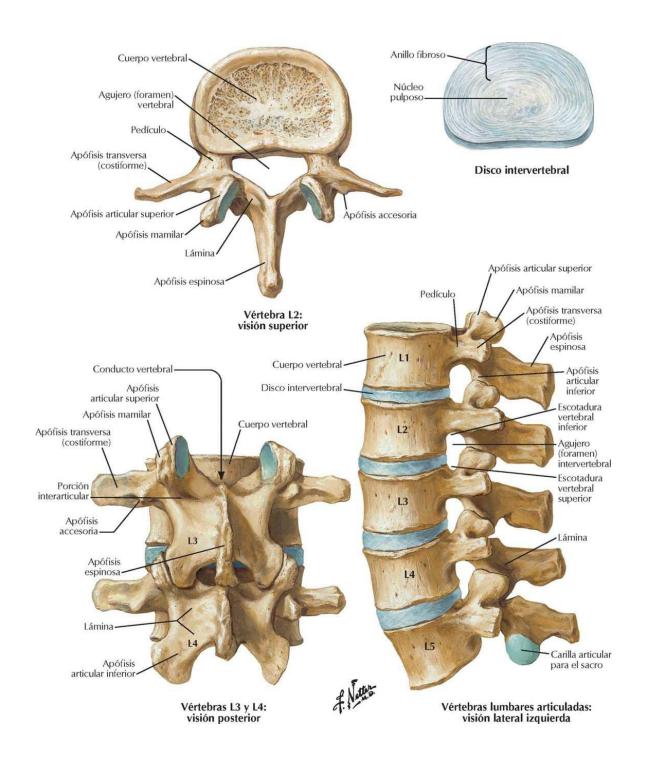


visión superior

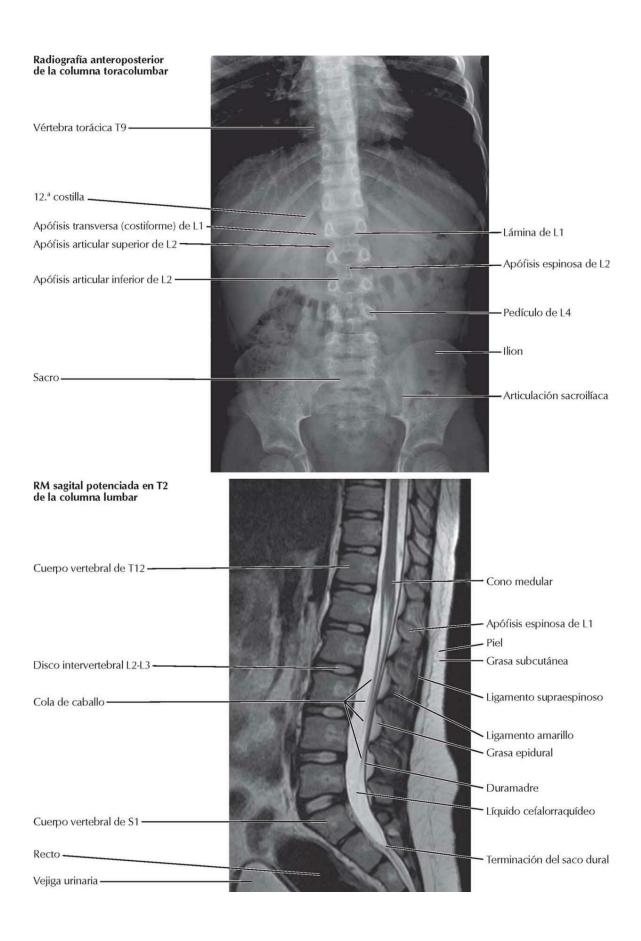


Vértebras T7, T8 y T9: visión posterior

Vértebras lumbares

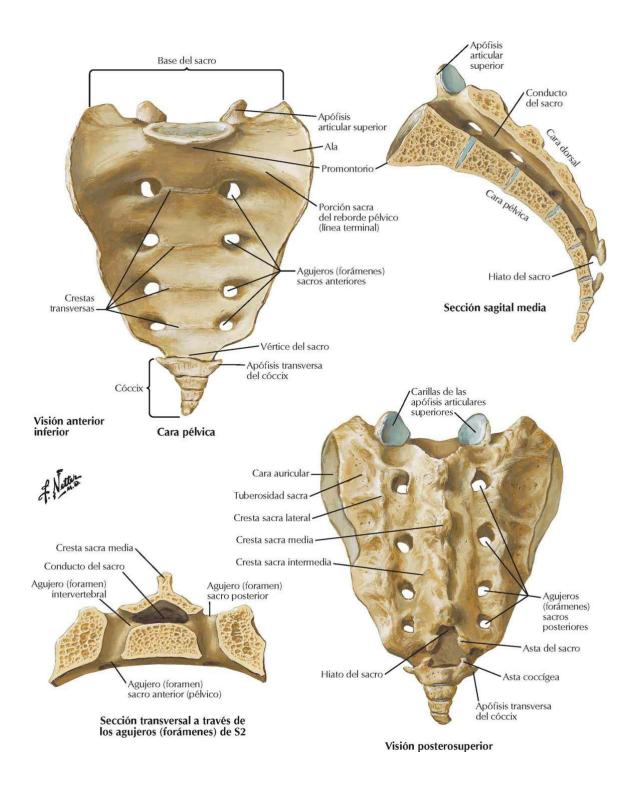


Vértebras: radiografía y RM Véanse también láminas 162, 250

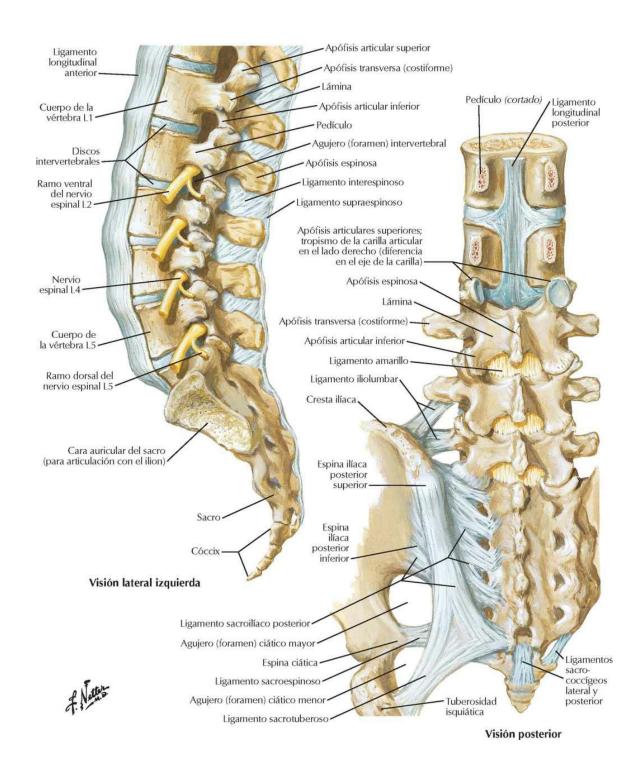


Sacro y cóccix

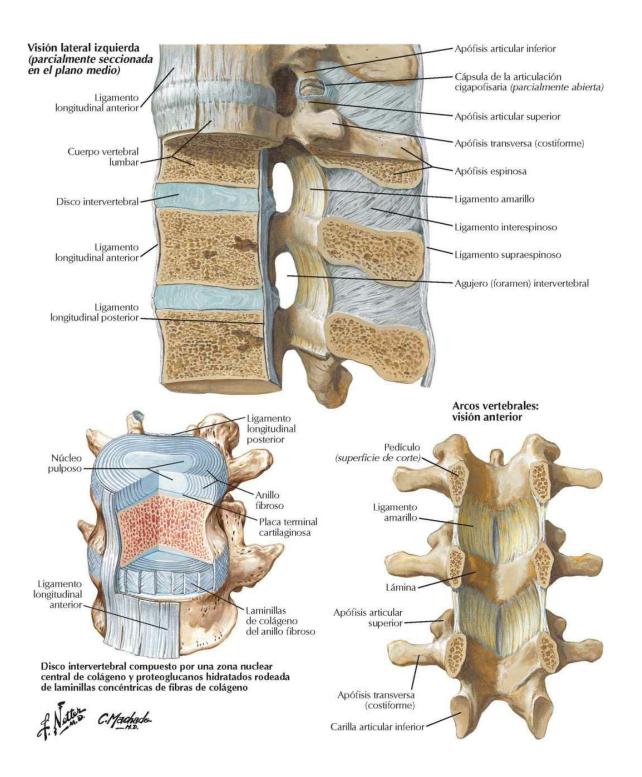
Véanse también láminas 334, 338



Ligamentos vertebrales: región lumbosacra

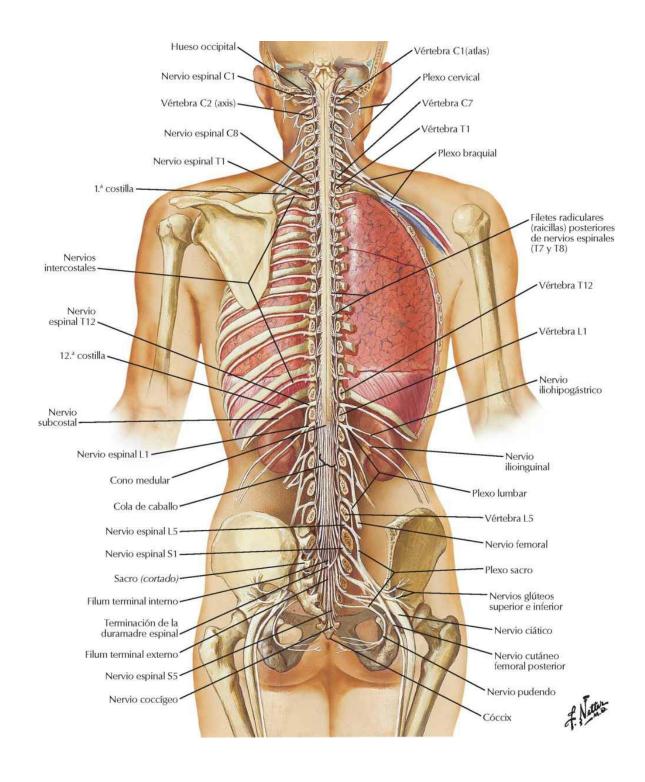


Ligamentos vertebrales: región lumbar

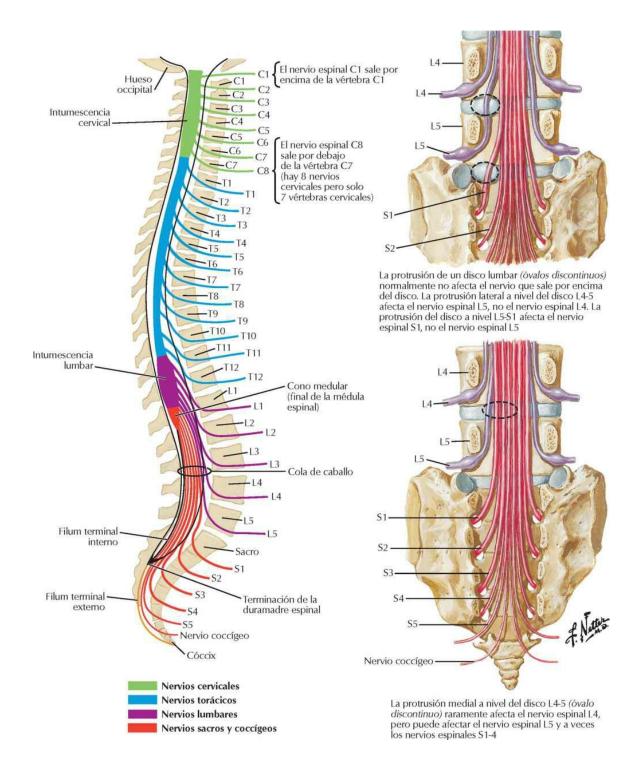


Médula espinal

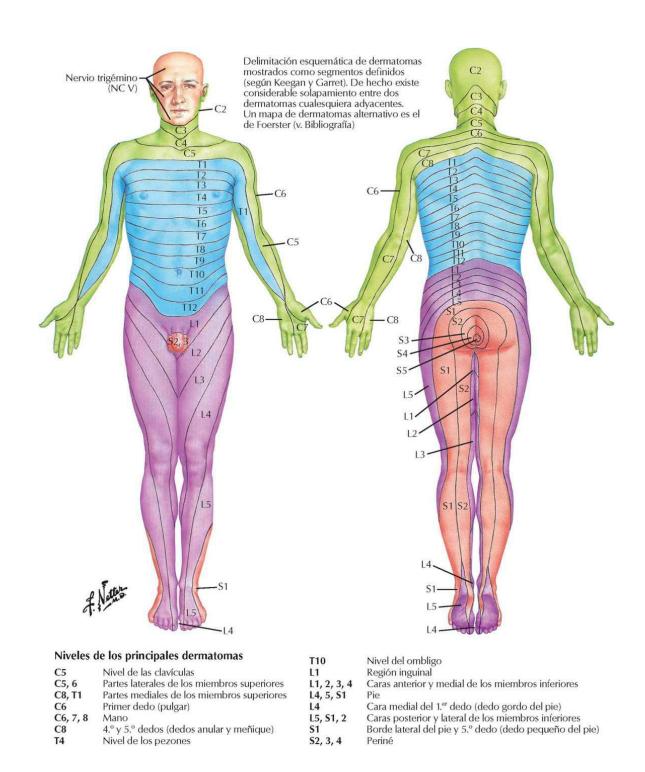
Médula espinal y ramos ventrales espinales



Relación de las raíces de los nervios espinales con las vértebras

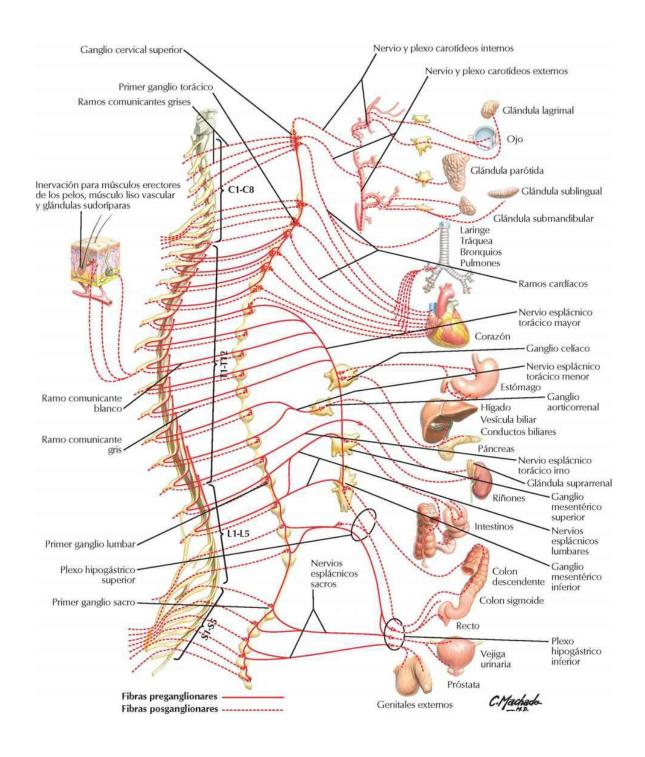


Dermatomas

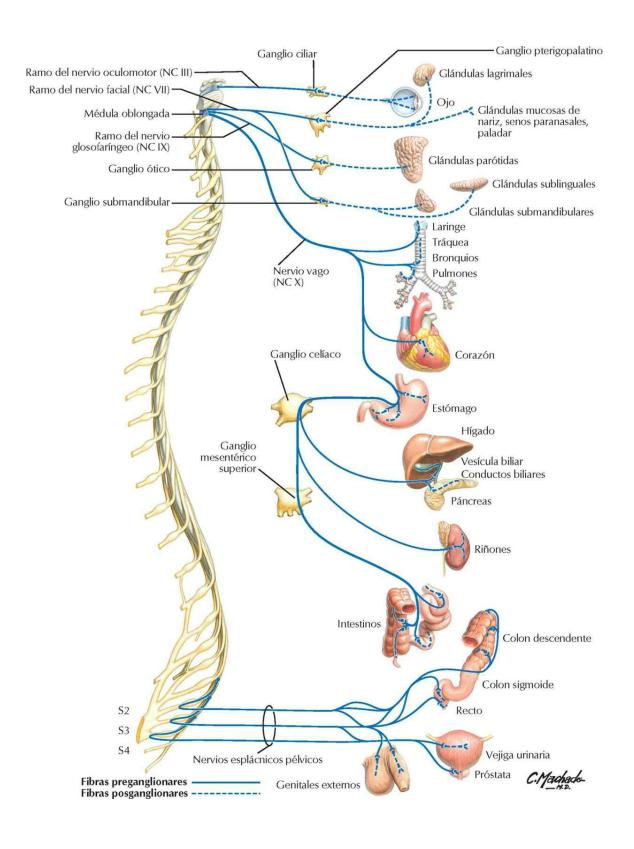


Sistema nervioso simpático: esquema

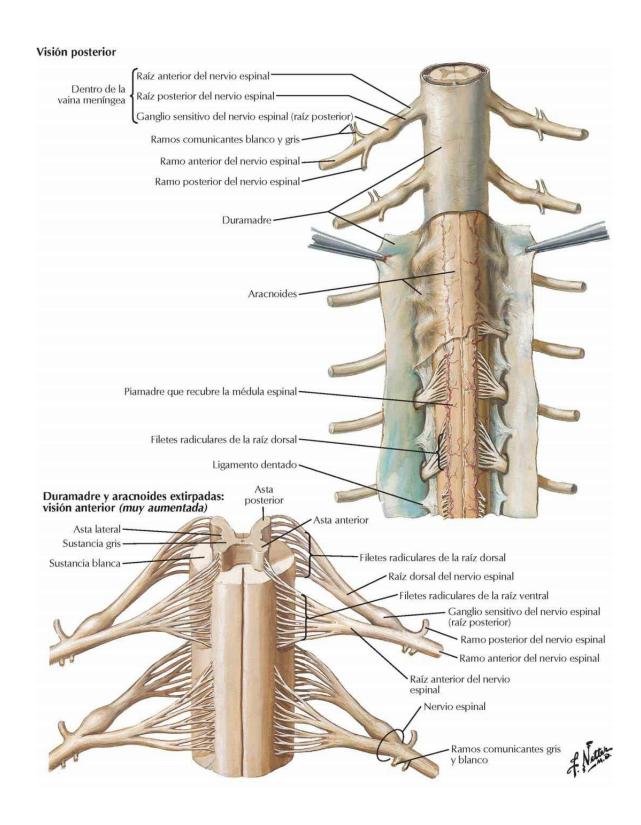
Véanse también láminas 213, 320, 322



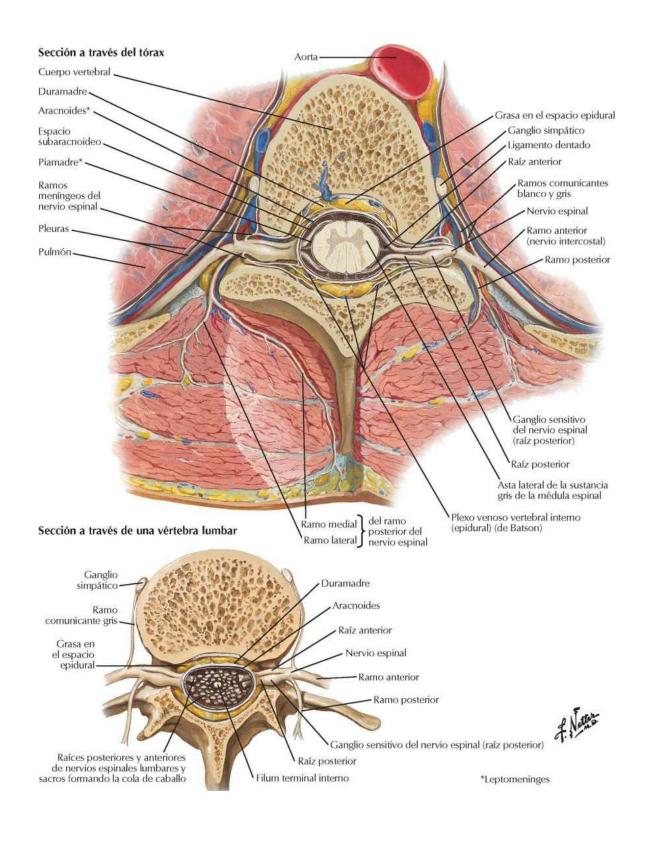
Sistema nervioso parasimpático: esquema Véanse también láminas 306, 394



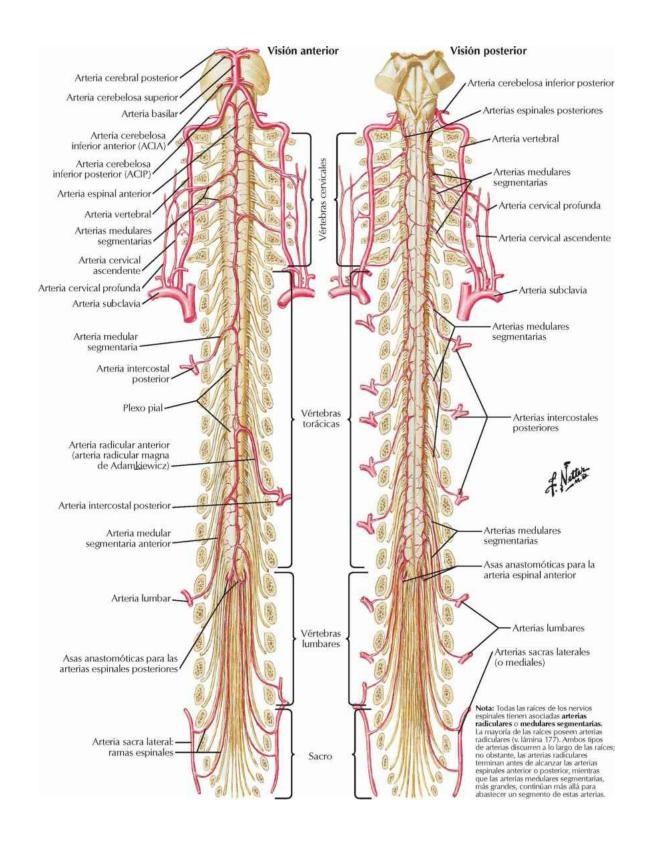
Meninges y raíces nerviosas espinales



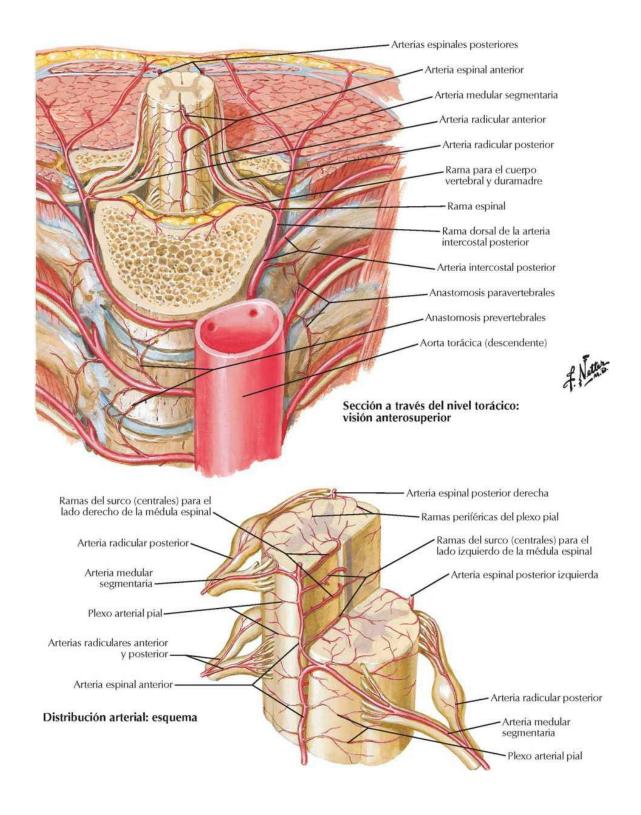
Origen del nervio espinal: secciones transversales



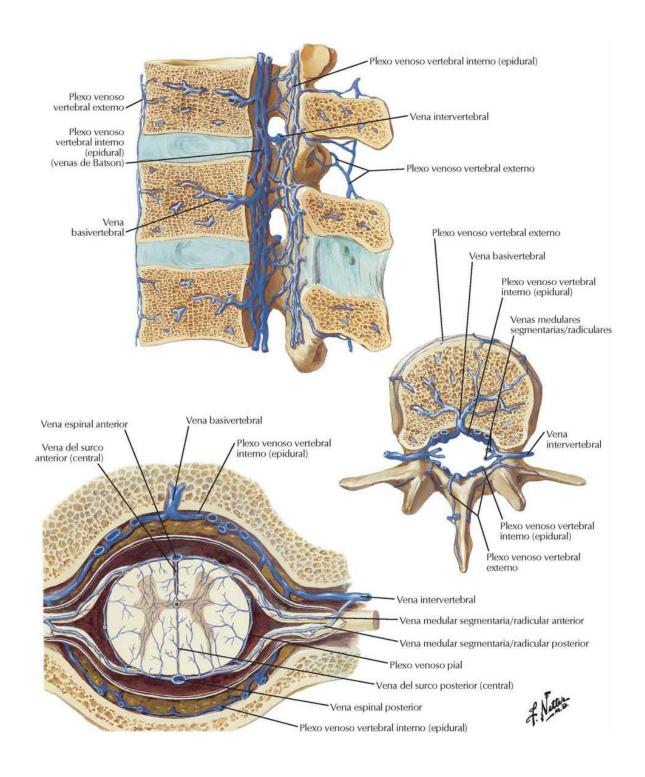
Arterias de la médula espinal: esquema



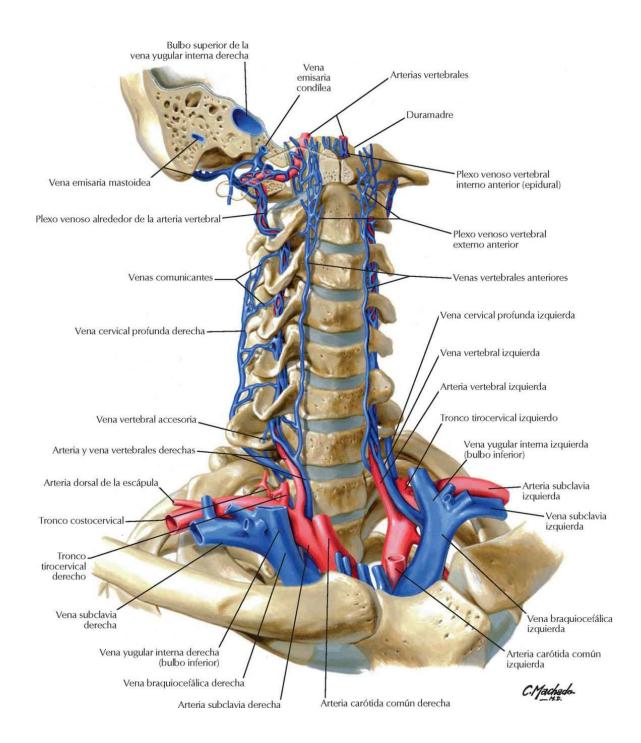
Arterias de la médula espinal: distribución intrínseca



Venas de la médula espinal y columna vertebral



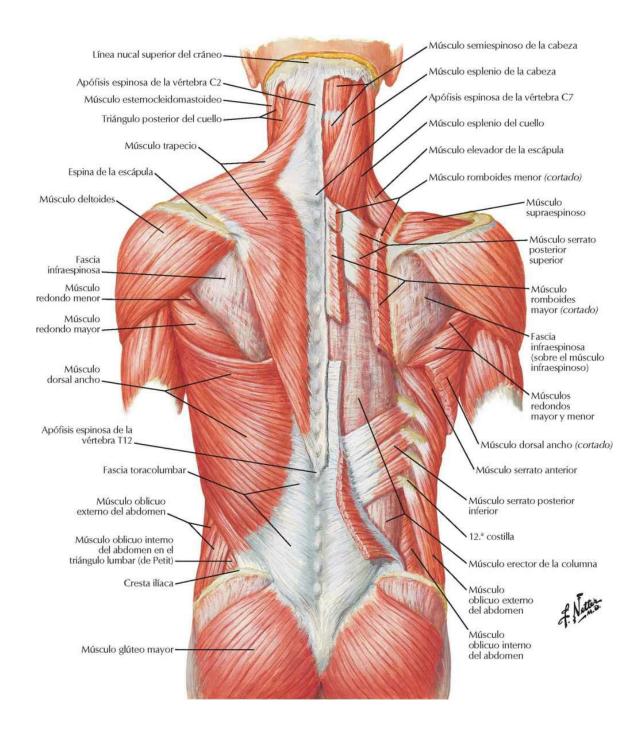
Venas de la columna vertebral: venas vertebrales



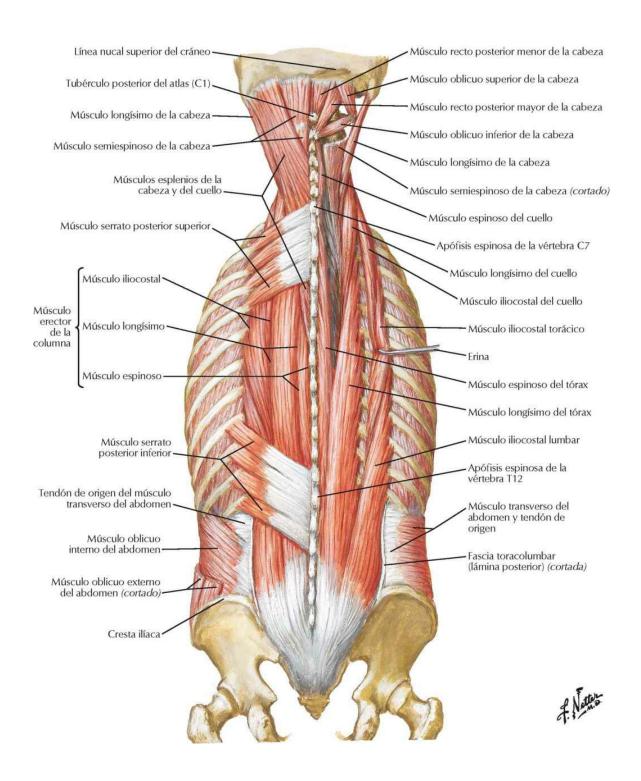
Músculos y nervios

Músculos del dorso: planos superficiales

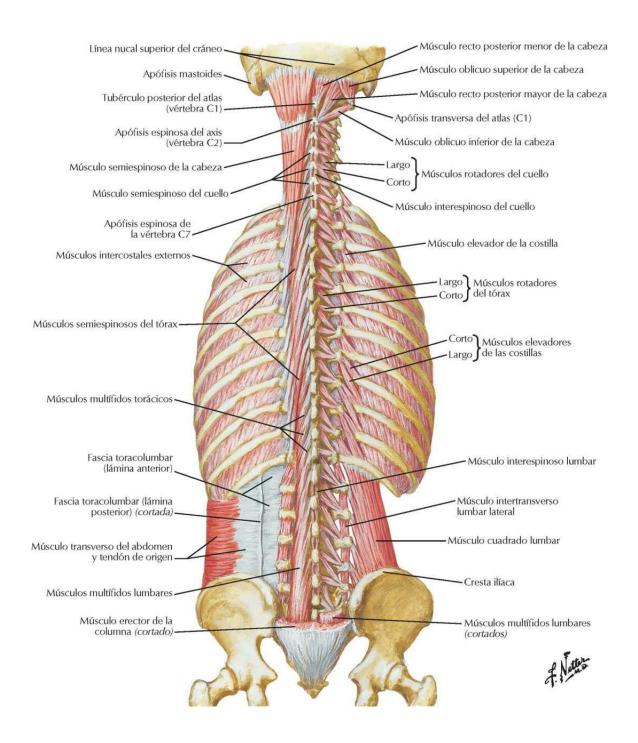
Véanse también láminas 36, 257



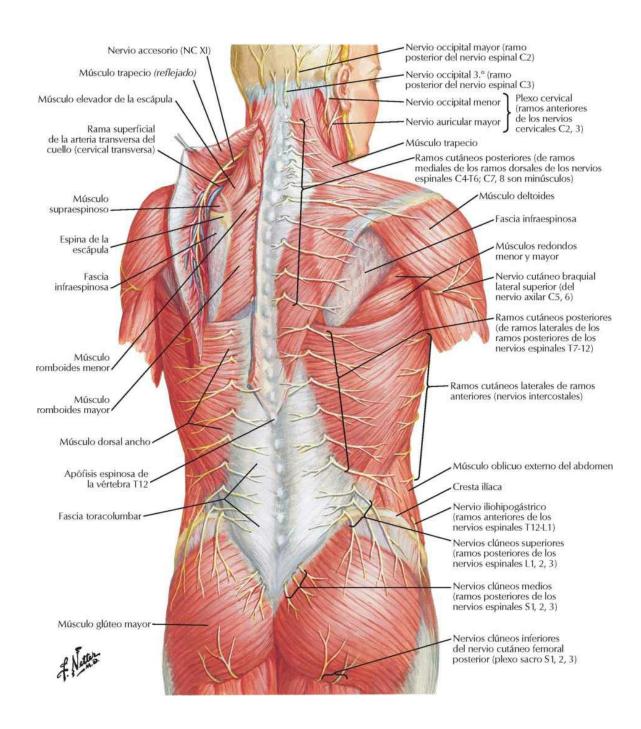
Músculos del dorso: planos intermedios



Músculos del dorso: planos profundos

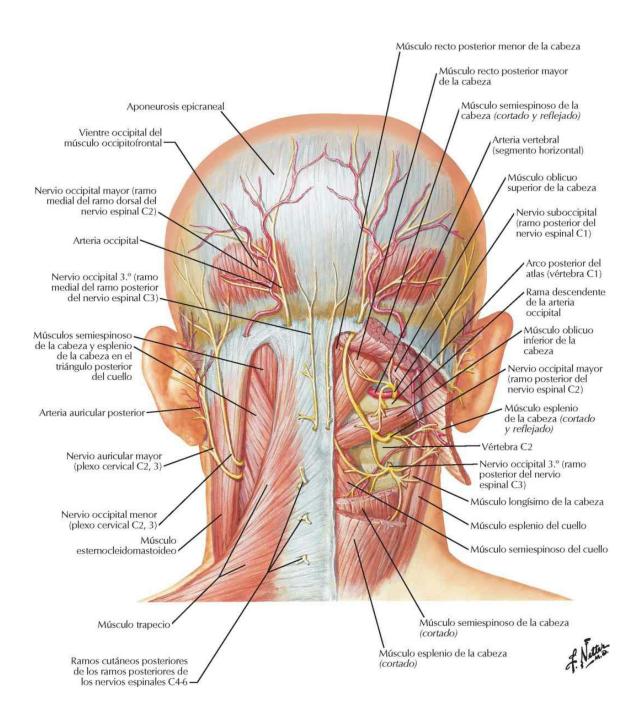


Nervios del dorso



Triángulo suboccipital

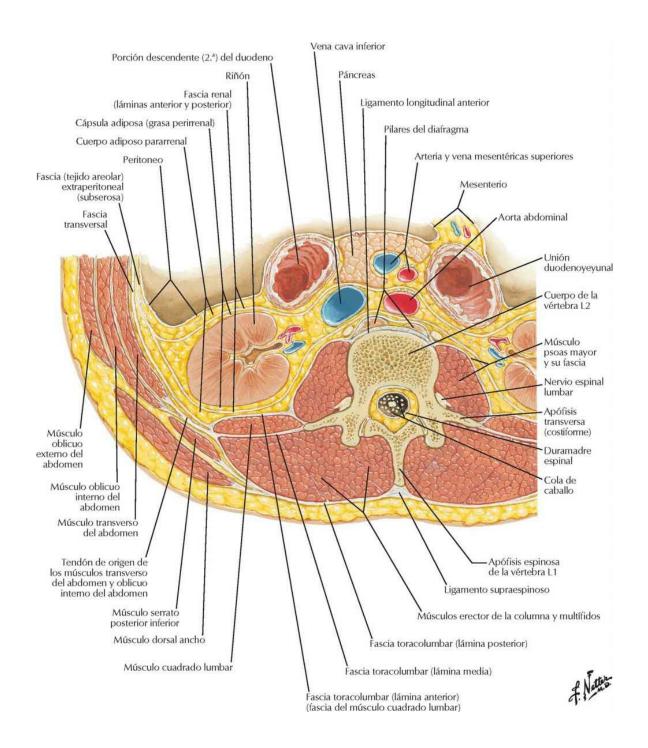
Véanse también láminas 36, 39



Anatomía seccional

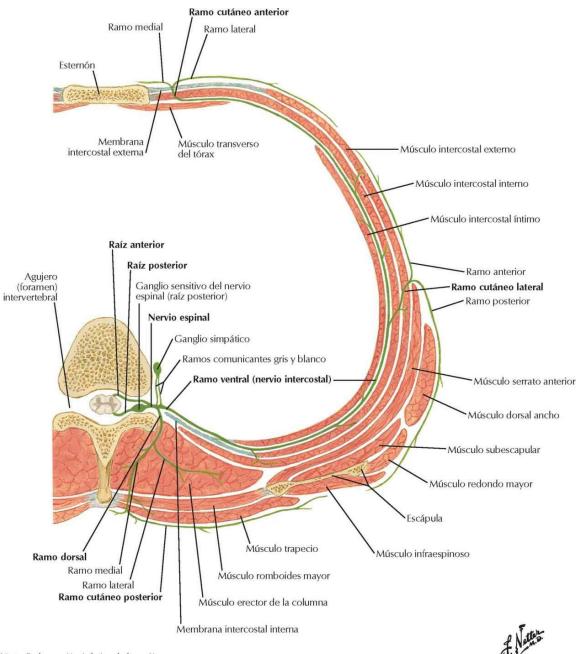
Región lumbar del dorso: sección transversal

Véanse también láminas 312, 318



Nervio espinal torácico típico: sección transversal

Véase también lámina 261



Nota: En la porción inferior de la región torácica, el ramo lateral del ramo posterior es más largo, motor y cutáneo; el ramo medial es más corto y solo motor.

Tabla clínica

Estructuras con gran* significación clínica

Tabla 3.1

Tabla clínica

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS
SI	STEMA ESQUELÉTICO	
Apófisis espinosas	Relieves palpables que se usan para valorar las curvaturas de la columna vertebral y determinar la localización de la médula espinal para técnicas como la punción lumbar y la anestesia espinal (raquidea)	161, 180
Apófisis espinosa de C7	La apófisis espinosa más prominente (vértebra prominente); a menudo se utiliza para iniciar el contaje de las vértebras	161, 163
Disco intervertebral	Cambios relacionados con la edad pueden producir la hernia del núcleo pulposo, provocando dorsalgia; esto sucede con mayor frecuencia en la porción inferior de la región lumbar de la columna vertebral	164, 170
Lámina	En la laminectomía se la extirpa quirúrgicamente para tener acceso al conducto vertebral y médula espinal	164
Agujero (foramen) intervertebral	Puede estrecharse por cambios relacionados con la edad (p. ej., formación de osteófitos) o cambios en el grosor del disco intervertebral, produciendo compresión de su contenido	164, 167, 169
Hiato del sacro	Proporciona acceso al espacio epidural para realizar una anestesia epidural caudal	166
5.ª vértebra lumbar	La espondilólisis es un proceso clínico en el que el cuerpo vertebral se separa de la parte del arco vertebral que sostiene la apófisis articular inferior; si esto ocurre bilateralmente, el cuerpo de L5 y la apófisis transversa (costiforme) pueden deslizar se hacia delante sobre el sacro, dando lugar a una espondilolistesis	167
Vértebras L5/S1	Nivel más frecuente de hernia del disco intervertebral	167, 170
Agujero (foramen) vertebral	Puede estrecharse por cambios artrósicos en las vértebras lumbares, provocando estenosis espinal; puede conducir a dorsalgia, ciática, entumecimiento u hormigueo, y debilidad en los miembros inferiores	163, 164
Músculo trapecio	ISTEMA MUSCULAR Responsable de mantener la escápula contra la pared torácica en contra de la gravedad, la caída del hombro indica debilidad del músculo o lesión del nervio accesorio	180
Músculos propios (intrínsecos) del dorso	El estiramiento microscópico o el desgarro de las fibras musculares produce distensión muscular en el dorso (espalda), una causa frecuente de lumbalgia	181, 182
SIS SIS	TEMA NERVIOSO	
Cono medular	Indica el límite inferior de la médula espinal; es necesario localizar este punto en técnicas como la punción lumbar	169
Cola de caballo	Inyectando un anestésico en el espacio subaracnoideo (bloqueo espinal), pueden anestesiarse las raíces de los nervios lumbares y sacros	169, 170
Meninges espinales	El acceso a los espacios epidural y subaracnoideo es necesario para procedimientos clínicos como la anestesia epidural y la punción lumbar	165, 175
SIS	STEMA CARDIOVASCULAR	
Arterias	El estrechamiento o lesión de estas arterias causado por ateroesclerosis, fracturas vertebrales o luxaciones	176
medulares segmentarias	vertebrales puede provocar isquemia de la médula espinal	
Plexos venosos vertebrales	Las venas son vías para la metástasis de células cancerosas a la médula espinal, los pulmones y el encéfalo	178

*La selección se basa en general en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anatomía macroscópica.

Tablas de músculos

Tabla 3.2

MÚSCULO	GRUPO INSERCIÓN INSERCIÓN MUSCULAR PROXIMAL DISTAL (ORIGEN) (INSERCIÓN)		INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES	
Dorsal ancho	Superficial del dorso	Apófisis espinosas de T7-L5, fascia toracolumbar, cresta ilíaca y tres últimas costillas	Surco intertubercular del húmero	Nervio toracodorsal	Arteria toracodorsal, ramas perforantes dorsales de las arterias intercostales posteriores 9.a, 10.a y 11.a, subcostal y tres primeras lumbares	Extiende, aduce y rota medialmente el húmero
Elevador de la escápula	Superficial del dorso	Tubérculos posteriores de las apófisis transversas de C1- C4	Borde medial de la escápula desde el ángulo superior hasta la espina	Ramos anteriores de C3-C4 y nervio dorsal de la escápula	Arteria dorsal de la escápula, arteria transversa del cuello (cervical transversa), arteria cervical ascendente	Eleva la escápula medialmente, rota inferiormente la cavidad (fosa) glenoidea
Erector de la columna	Sacroespinoso	Cara posterior del sacro, cresta ilíaca, ligamento sacroespinoso, ligamento supraespinoso, apófisis espinosas de las vértebras lumbares inferiores y sacro	Iliocostal: ángulos de las costillas inferiores, apófisis transversas cervicales Longísimo: entre los tubérculos y los ángulos de las costillas, apófisis transversas de las vértebras torácicas y cervicales, apófisis mastoides Espinoso: apófisis espinosas de las vértebras torácicas y cervicales, apófisis espinosas de las vértebras torácicas superiores y cervicales medias	Ramos posteriores de nervios espinales de cada región	Porciones cervicales: arterias occipital, cervical profunda y vertebral Porciones tomicicas: ramas dorsales de las arterias intercostales posteriores, subcostal y lumbares Porciones sacms: ramas dorsales de las arterias intercostales	Extiende e inclina lateralmente la columna vertebral y la cabeza
Esplenio de la cabeza			Apófisis mastoides del temporal, tercio lateral de la línea nucal superior	Ramos posteriores de nervios cervicales medios	Rama descendente de la arteria occipital, arteria cervical profunda	Bilatemimente: extiende la cabeza Unilatemimente: inclina (flexiona) lateralmente y rota la cara hacia el mismo lado
Esplenio cervical	Espinotransverso	Apófisis espinosas de T3-T6	Apófisis transversas (C1-C3)	Ramos posteriores de nervios cervicales inferiores	Rama descendente de la arteria occipital, arteria cervical profunda	Bilatemimente: extiende el cuello Unilatemimente: inclina (flexiona) lateralmente y rota el cuello hacia el mismo lado

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES Ayuda en la extensión de la columna vertebral
Interespinosos (cervical, torácico, lumbar)	Segmentario	Apófisis espinosa	Apófisis espinosa adyacente	Ramos posteriores de nervios espinales	Porciones cervicales: arterias occipital, cervical profunda y vertebral Porciones tonicicas: ramas dorsales de las arterias intercostales posteriores Porciones lumbares: ramas dorsales de	
Intertransversos (cervical, torácico, lumbar)	Segmentario	Se extiende entre las apófisis transversas de vértebras adyacentes	Se extiende entre las apófisis transversas de vértebras adyacentes	Ramos dorsales de nervios espinales	Porciones cervicales: arterias occipital, cervical profunda y vertebral Porciones tonicicas: ramas dorsales de las arterias intercostales posteriores, subcostal y lumbares Porciones lumbares: ramas dorsales de las arterias intercostales posteriores, subcostal y lumbares lumbares: lumbares las arterias	Ayuda en la flexión lateral de la columna vertebral

En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos, en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

Tabla 3.3

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Multifido	Transversoespinoso	Sacro, ilion, apófisis transversas de T1-T12 y apófisis articulares de C4-C7	Apófisis espinosas de vértebras situadas por encima, saltando de dos a cuatro segmentos	Ramos posteriores de nervios espinales de cada región	Porciones cervicales: arterias occipital, cervical profunda y vertebral Porciones tonicicus: ramas dorsales de las arterias intercostales posteriores, subcostal y lumbares Porciones sacrus: ramas dorsales de las arterias sacras laterales	Estabiliza la columna vertebral
Oblicuo inferior de la cabeza	Suboccipital	Apófisis espinosa del axis	Apôfisis transversa del atlas	Nervio suboccipital	Arteria vertebral, rama descendente de la arteria occipital	Rota el atlas para girar la cabeza hacia el mismo lado
Oblicuo superior de la cabeza	Suboccipital	Apófisis transversa del atlas	Occipital	Nervio suboccipital	Arteria vertebral, rama descendente de la arteria occipital	Extiende e inclina lateralmente la cabeza
Recto posterior mayor de la cabeza	Suboccipital	Apófisis espinosa del axis	Línea nucal inferior	Nervio suboccipital	Arteria vertebral, rama descendente de la arteria occipital	Extiende y rota la cabeza hacia el mismo lado
Recto posterior menor de la cabeza	Suboccipital	Tubérculo del arco posterior del atlas	Porción media de la linea nucal inferior	Nervio suboccipital	Arteria vertebral, rama descendente de la arteria occipital	Extiende la cabeza
Romboides mayor	Superficial del dorso	Apófisis espinosas de las vértebras T2-T5	Borde medial de la escápula por debajo de la base de la espina de la escápula	Nervio dorsal de la escápula	Arteria dorsal de la escápula O rama profunda de la arteria transversa del cuello (cervical transversa), ramas perforantes dorsales de las cinco o seis arterias intercostales posteriores superiores	Fija la escápula a la pared torácica y la retrae y rota, descendiendo la cavidad (fosa) glenoidea
Romboides menor	Superficial del dorso	Ligamento nucal, apófisis espinosas de las vértebras C7 y T1	Borde medial de la escápula a nivel de la espina de la escápula	Nervio dorsal de la escápula	Arteria dorsal de la escápula O rama profunda de la arteria transversa del cuello (cervical transversa), ramas perforantes dorsales de las cinco o seis arterias intercostales posteriores superiores	Fija la escápula a la pared torácica y la retrae y rota, descendiendo la cavidad (fosa) glenoidea
Rotadores	Transversoespinoso	Apófisis transversas de las regiones cervical, torácica y lumbar	Láminas y apófisis transversas de la columna vertebral situada por encima, saltando uno o dos segmentos	Ramos dorsales de nervios espinales	Ramas dorsales de arterias segmentarias	Estabiliza, extiende y rota la columna vertebral
Semiespinoso	Transversoespinoso	Apófisis transversas de C4-T12	Apófisis espinosas de las regiones cer vical y torácica	Ramos dorsales de nervios espinales	Porciones cervicales: arterias occipital, cervical profunda y vertebral Porciones torácicas: ramas dorsales de arterias intercostales posteriores	Extiende la cabeza, el cuello y el tórax y los rota hacia el lado opuesto
Serrato posterior inferior	Intermedio del dorso	Apófisis espinosas de T11-L2	Parte inferior de las costillas 9- 12	Ramos anteriores de nervios torácicos inferiores	Arterias intercostales posteriores	Desciende las costillas

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Serrato posterior superior	Intermedio del dorso	Ligamento nucal, apófisis espinosas de C7-T3	Parte superior de las costillas 2-5	Ramos ventrales de nervios torácicos superiores	Arterias intercostales posteriores	Eleva las costillas
Trapecio	Superficial del dorso	Línea nucal superior, protuberancia occipital externa, ligamento nucal, apófisis espinosas de C7-T12	Tercio lateral de la clavícula, acromion, espina de la escápula	Nervio accesorio (NC XI)	Arteria transversa del cuello (cervical transversa), ramas perforantes dorsales de arterias intercostales posteriores	Eleva, retrae y rota la escápula; las fibras inferiores descienden la escápula

TÓRAX

Anatomía de superficie 187

Glándula mamaria 188-191

Pared corporal 192-201

Pulmones 202-214

Corazón 215-233

Mediastino 234-243

Exploraciones regionales 244

Anatomía seccional 245-248

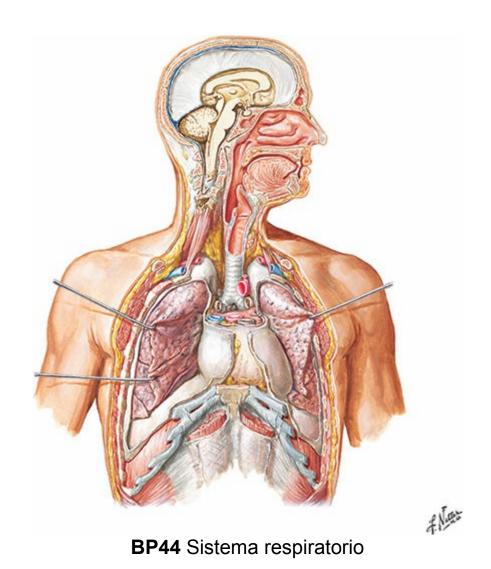
Estructuras con gran significación clínica

Tablas 4.1-4.2

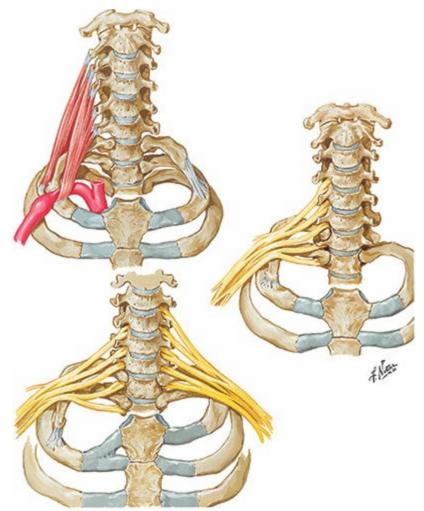
Tabla de músculos Tabla 4.3

Láminas electrónicas extra BP44-BP57

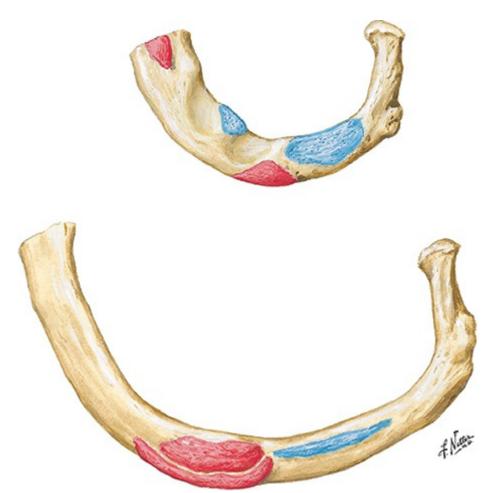
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA



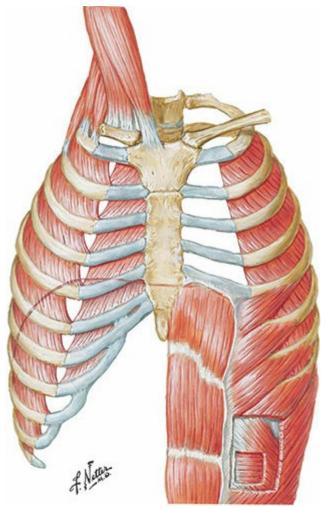
336



BP45 Costillas cervicales y anomalías asociadas



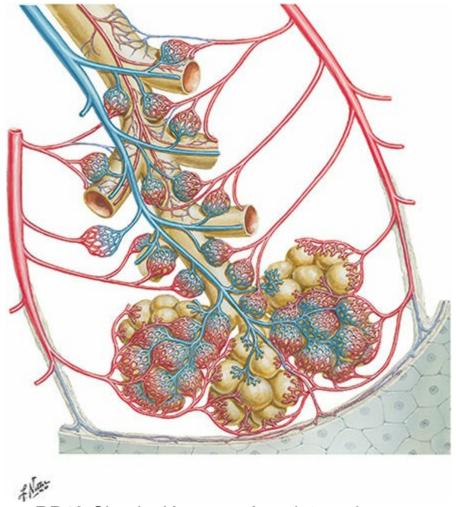
BP46 Inserciones musculares en las costillas



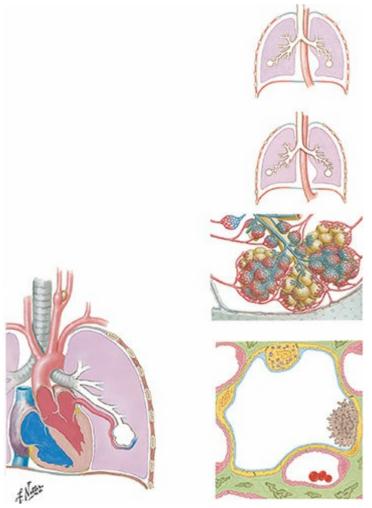
BP47 Músculos de la respiración



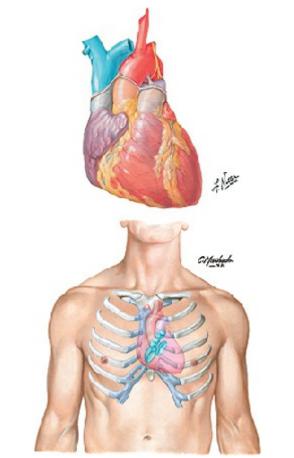
BP48 Vía aérea intrapulmonar: esquema



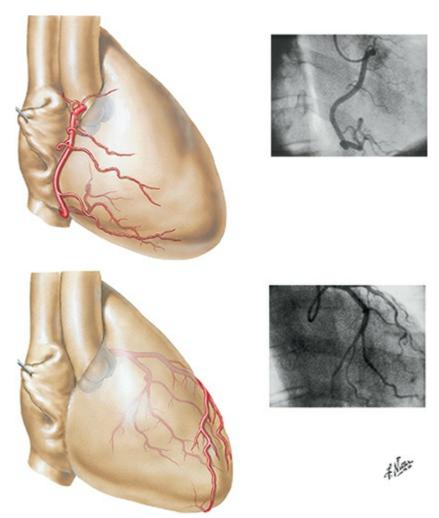
BP49 Circulación sanguínea intrapulmonar: esquema



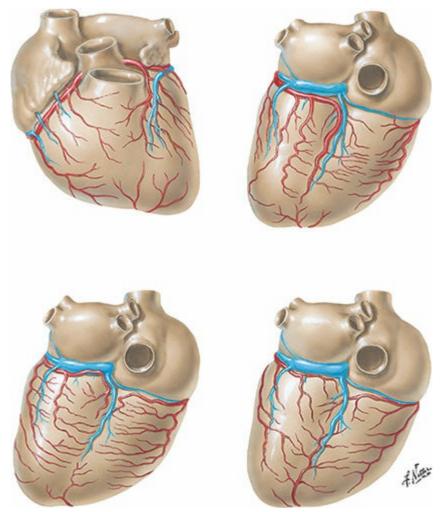
BP50 Intercambio gaseoso



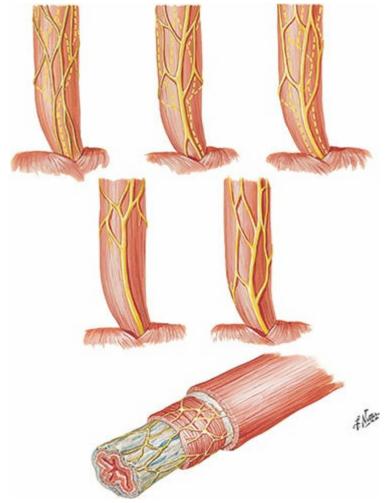
BP51 Visión anterior del corazón



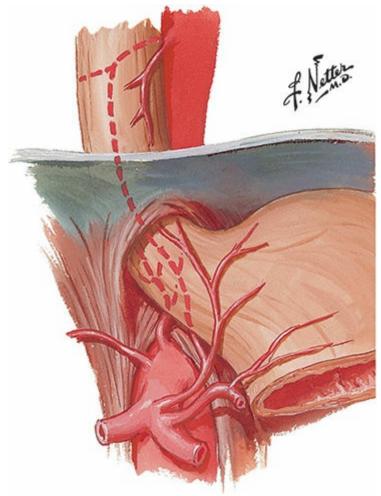
BP52 Arterias coronarias: visiones oblicuas anteriores derechas y sus arteriografías



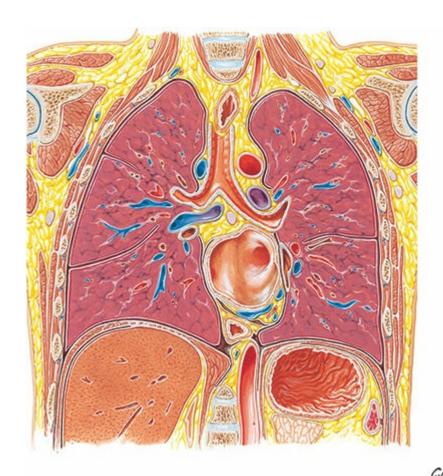
BP53 Arterias coronarias y venas cardíacas: variaciones



BP54 Inervación intrínseca y variaciones en los nervios del esófago

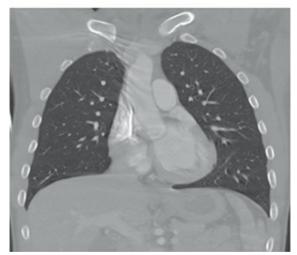


BP55 Arterias del esófago: variaciones



BP56 Tórax: sección coronal (línea axilar media, bifurcación traqueal, atrio [aurícula] izquierdo)



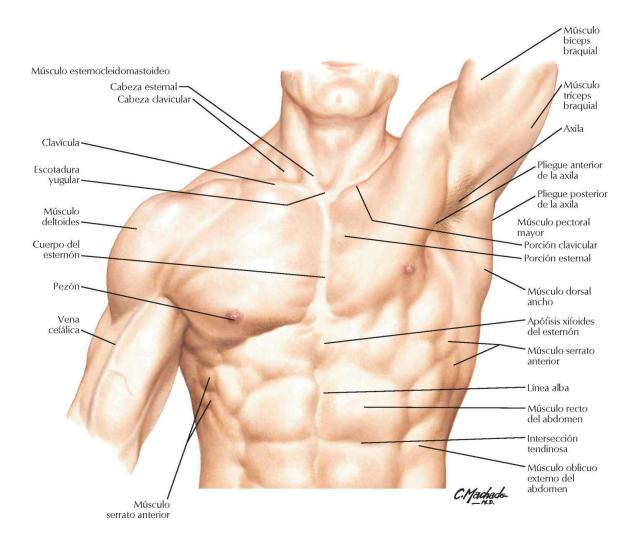


BP57 Tórax: TC coronales

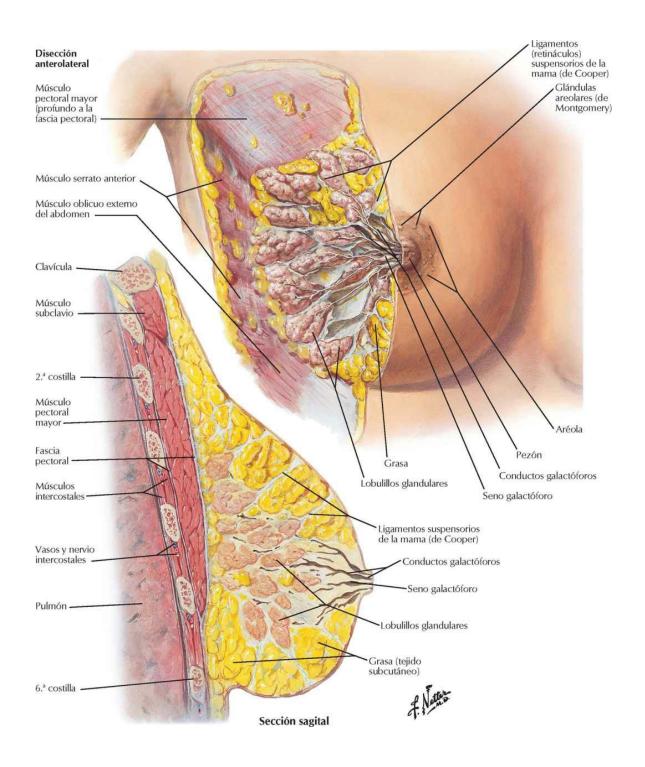
Anatomía de superficie

Tórax: anatomía de superficie

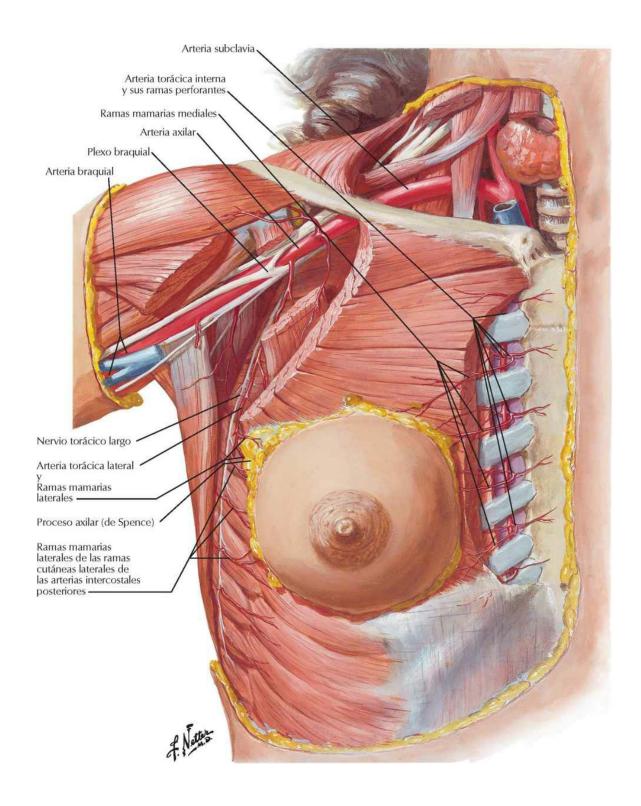
Véanse también láminas 171, 194



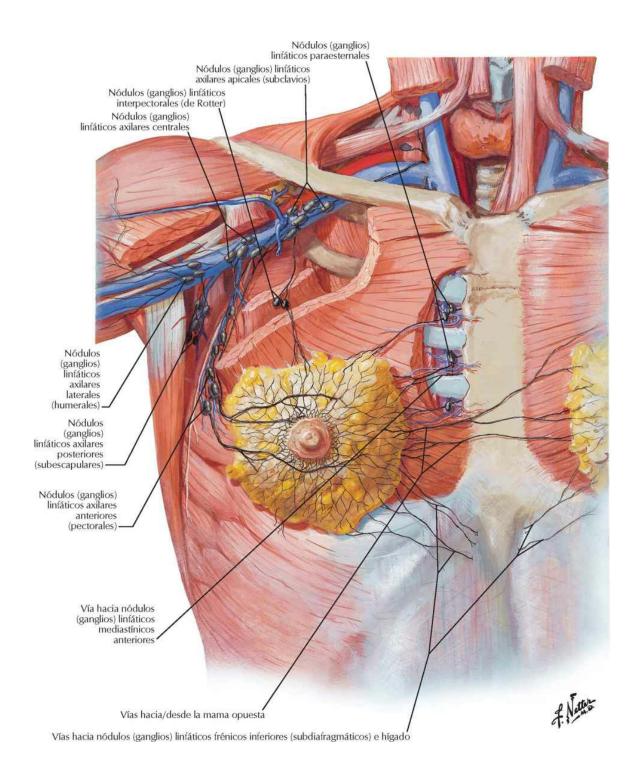
Glándula mamaria Glándula mamaria



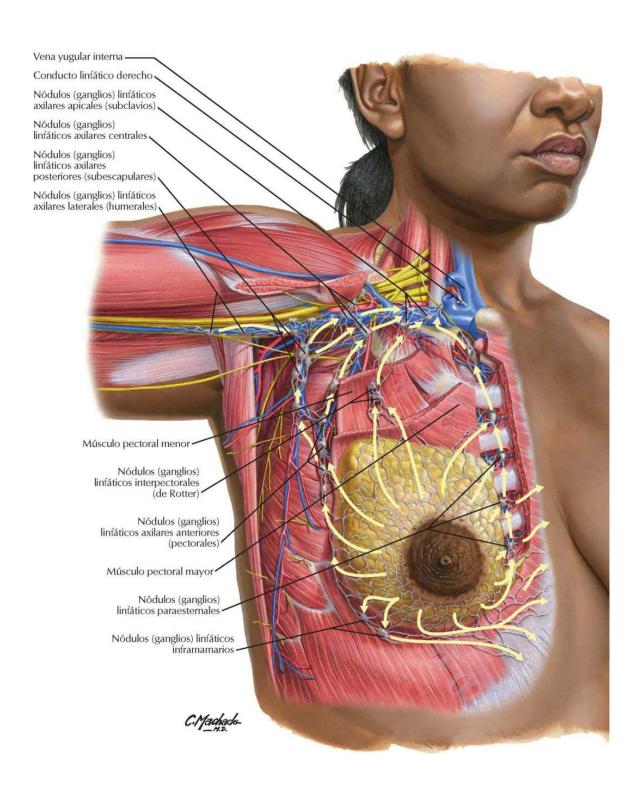
Arterias de la glándula mamaria



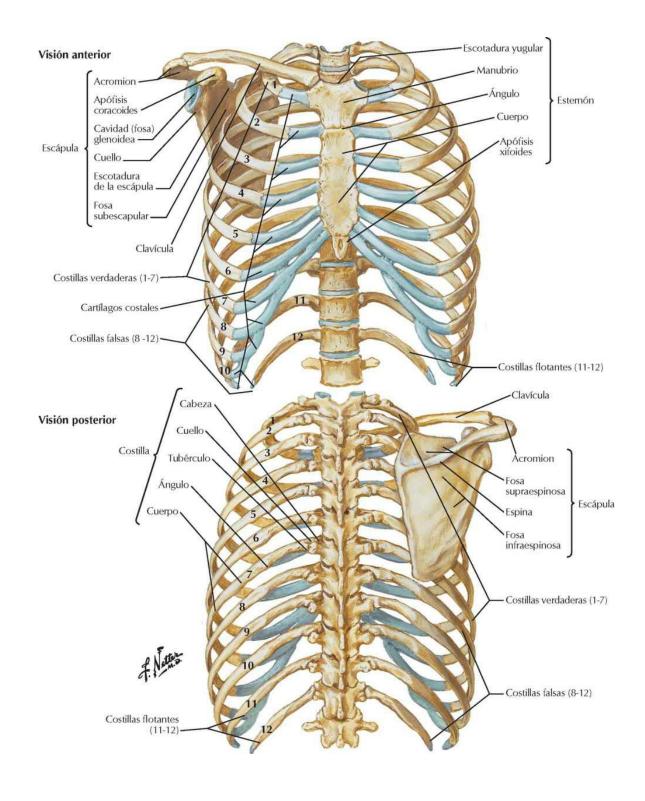
Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de la glándula mamaria



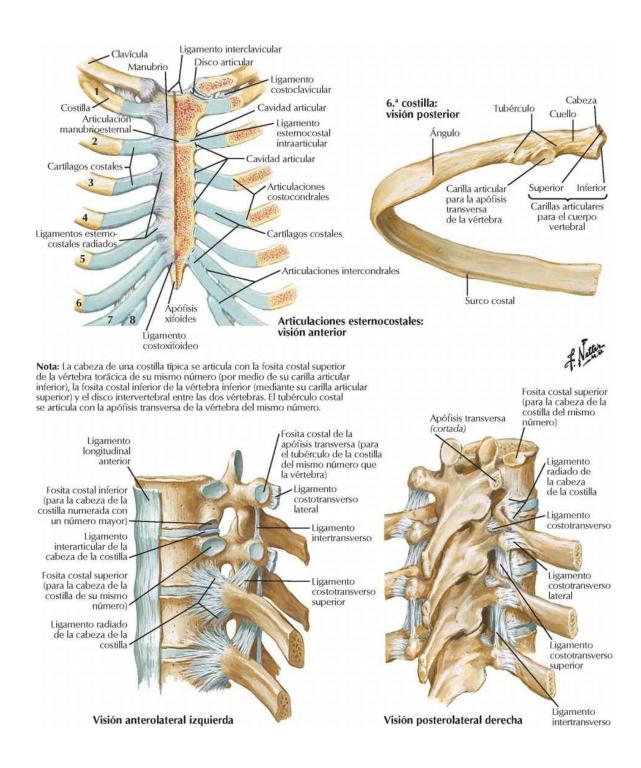
Drenaje linfático de la mama Véase también lámina 190



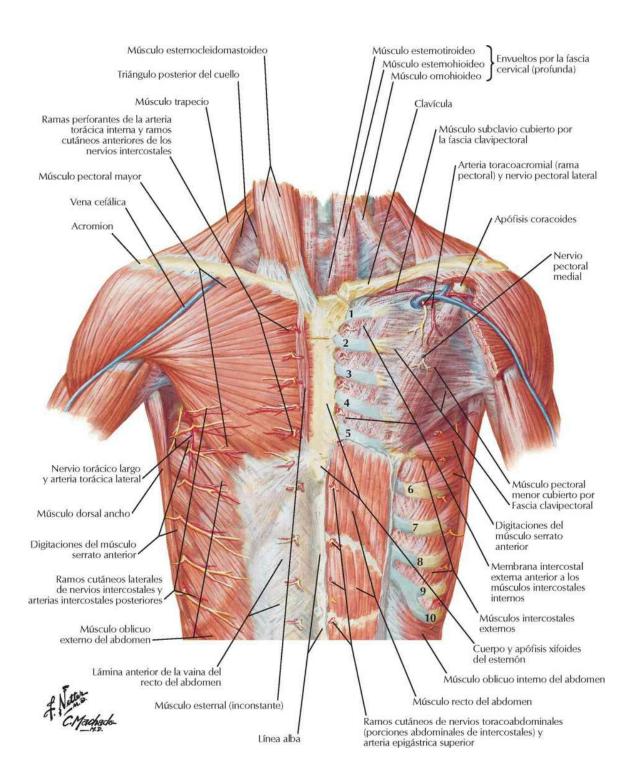
Pared corporal Esqueleto óseo del tórax

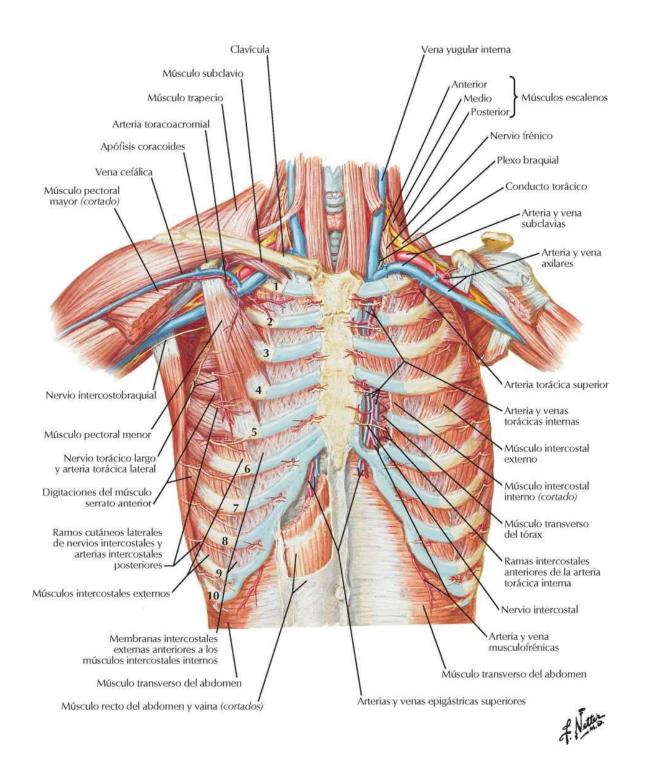


Costillas y articulaciones asociadas

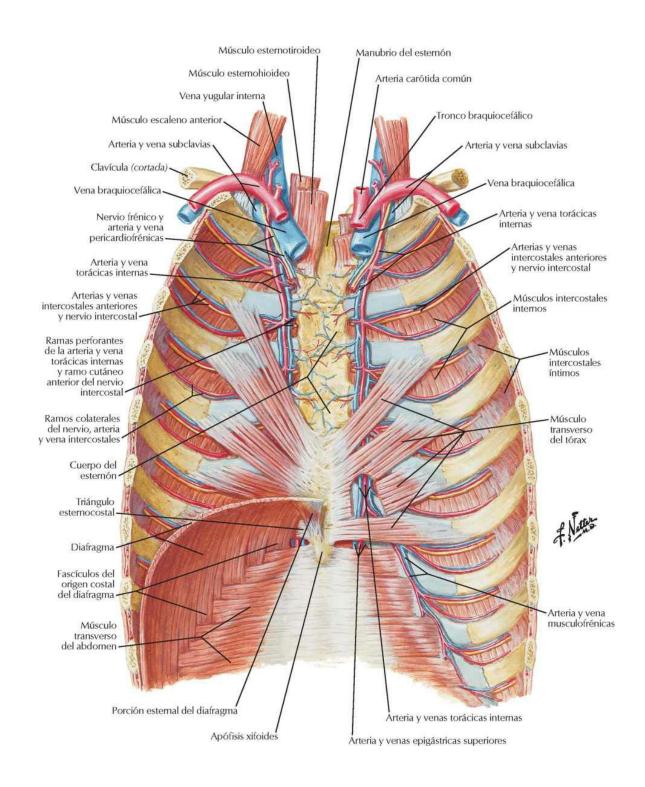


Pared anterior del tórax

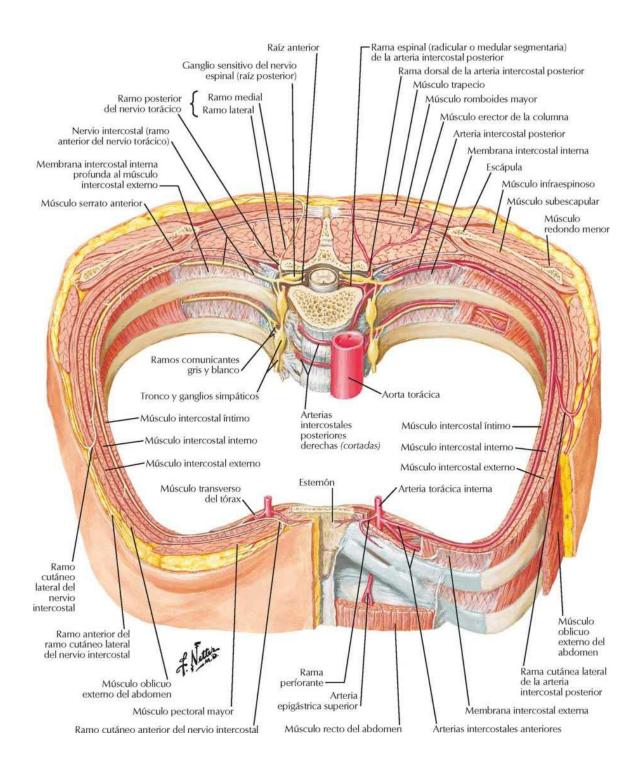




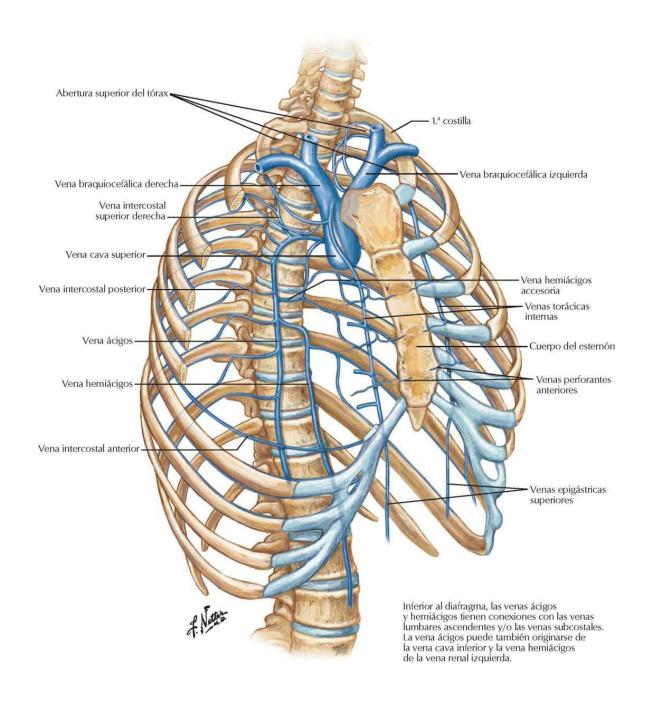
Pared anterior del tórax: visión interna



Nervios y arterias intercostales Véanse también láminas 261, 269

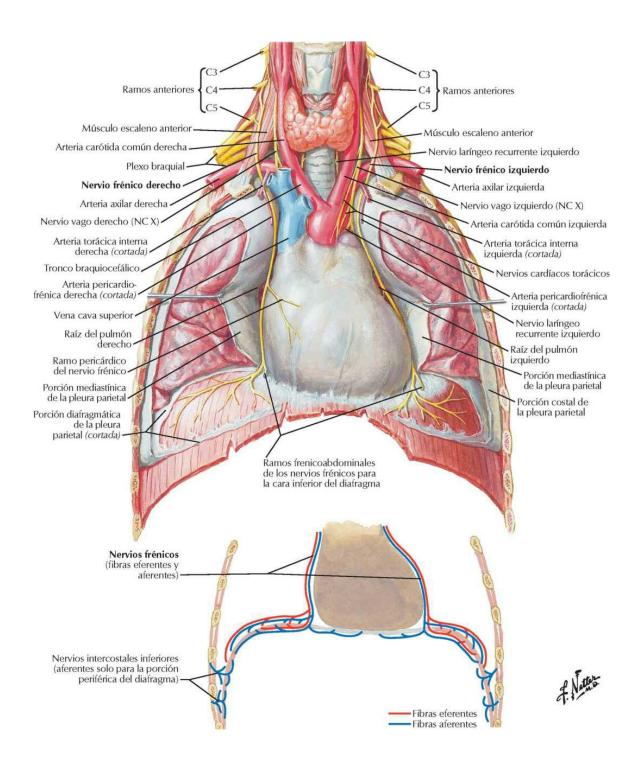


Venas de la pared interna del tórax Véanse también láminas 234, 241, 259

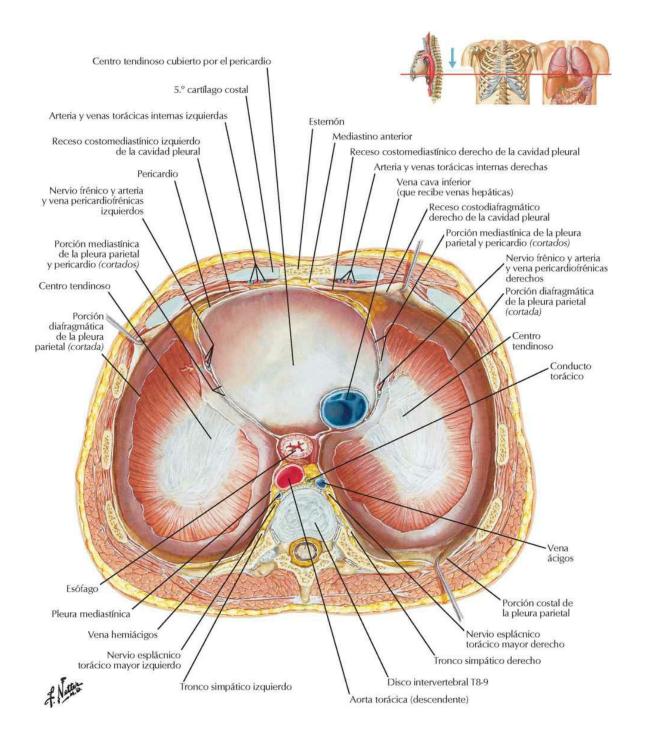


Nervio frénico

Véanse también láminas 39, 87

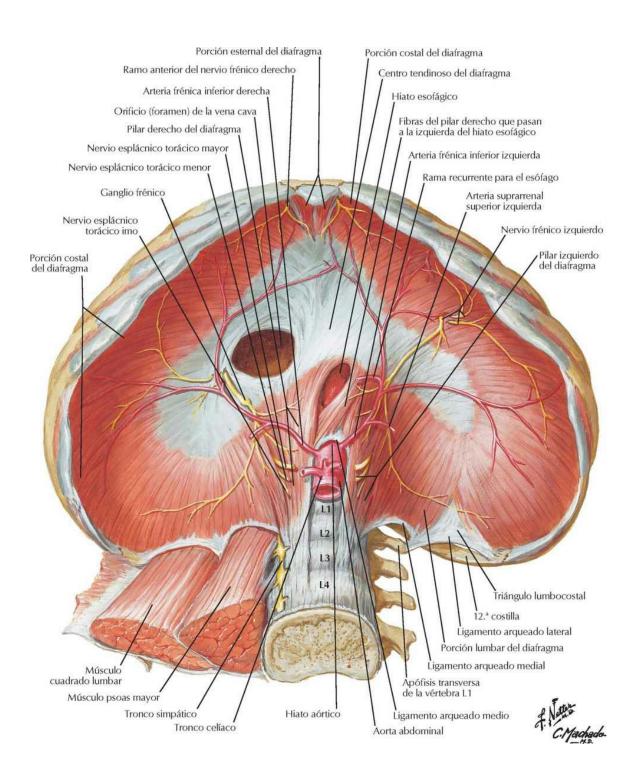


Diafragma: cara torácica Véase también lámina 236



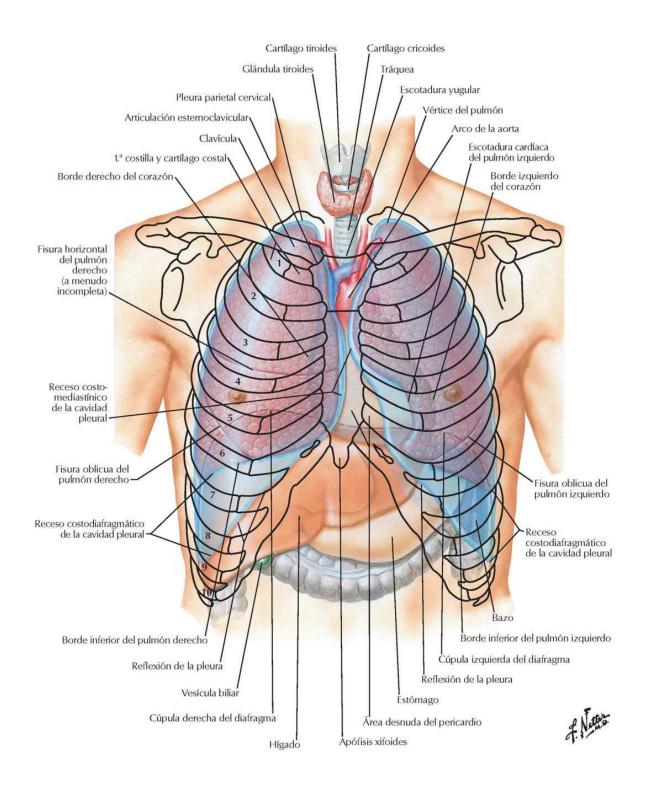
Diafragma: cara abdominal

Véanse también láminas 265, 266

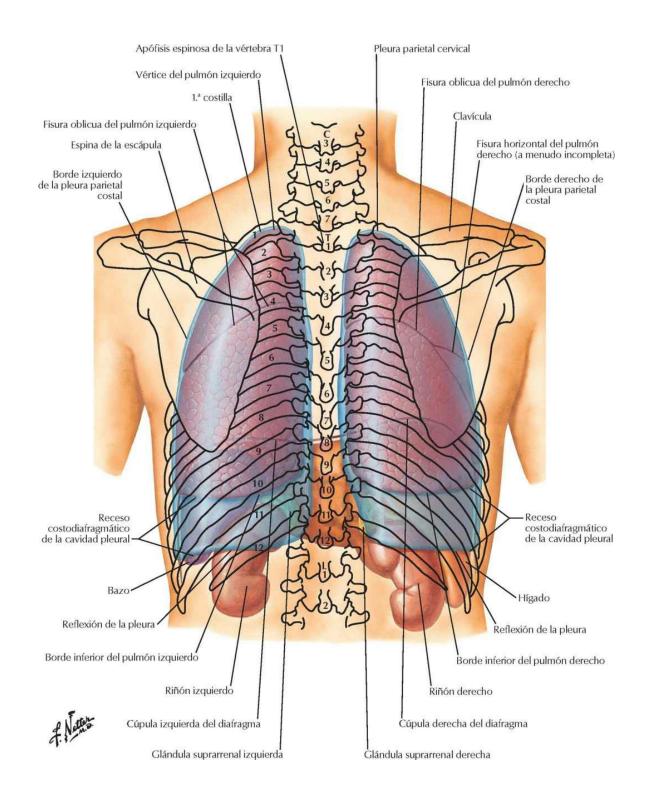


Pulmones

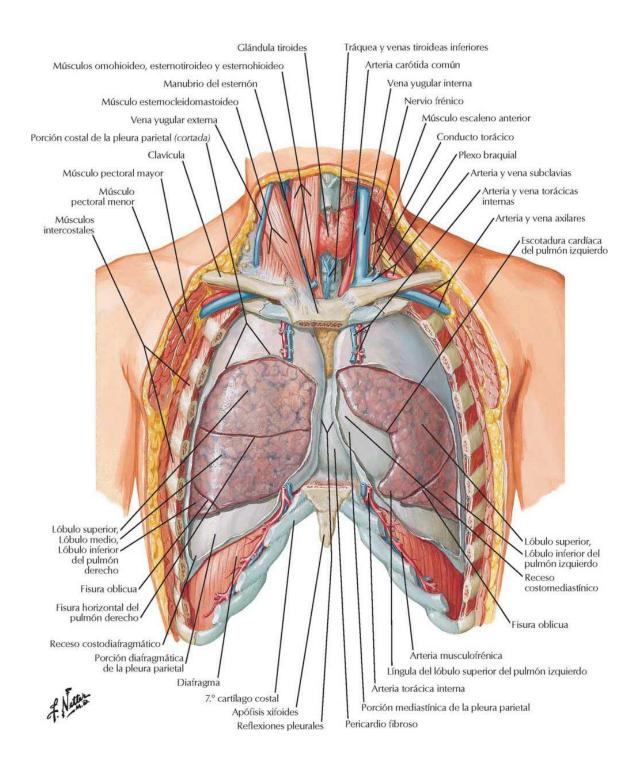
Topografía de los pulmones: visión anterior



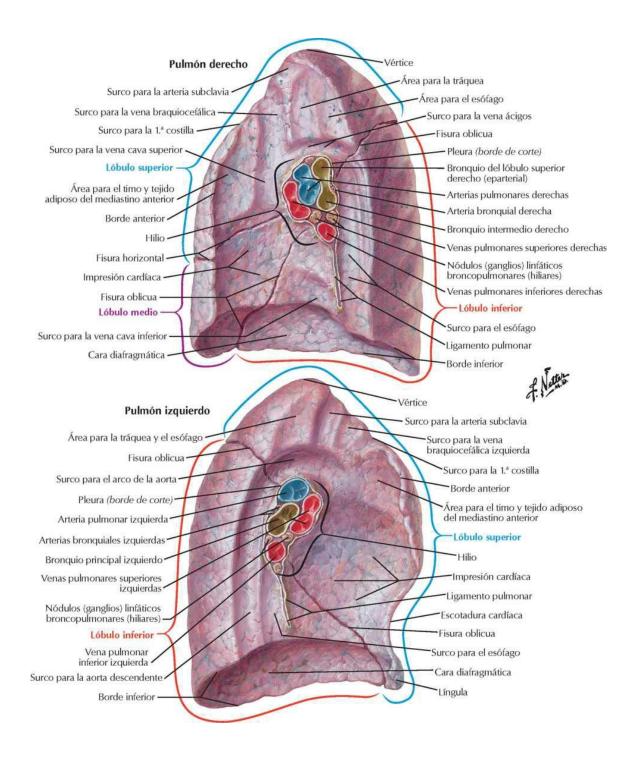
Topografía de los pulmones: visión posterior



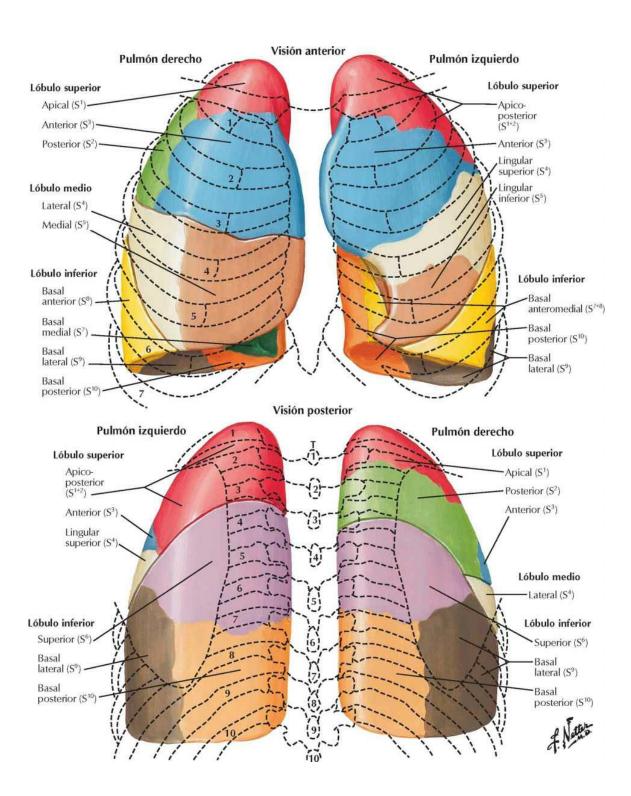
Pulmones in situ: visión anterior

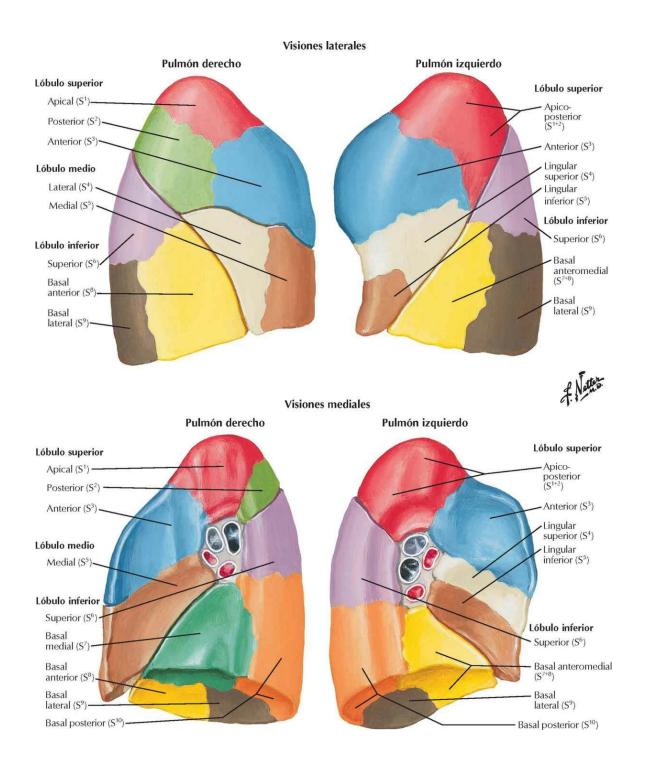


Pulmones: visiones mediales

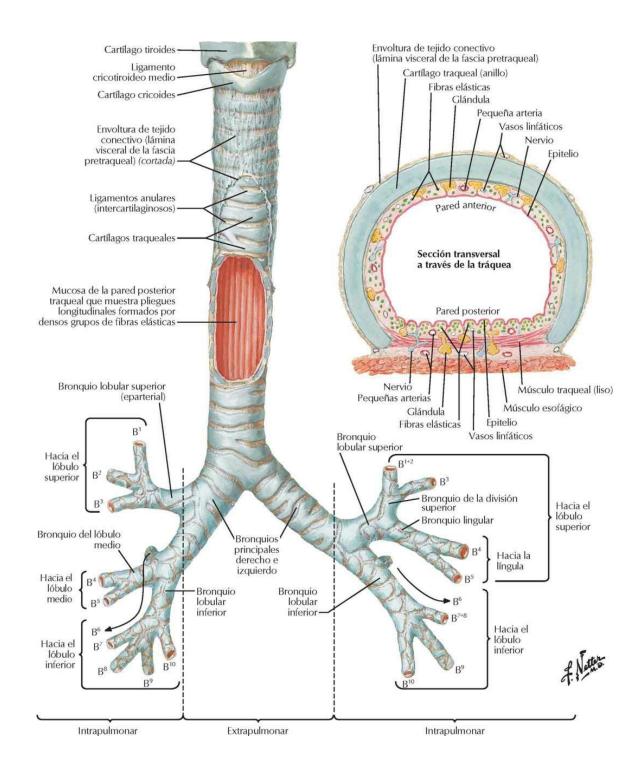


Segmentos broncopulmonares

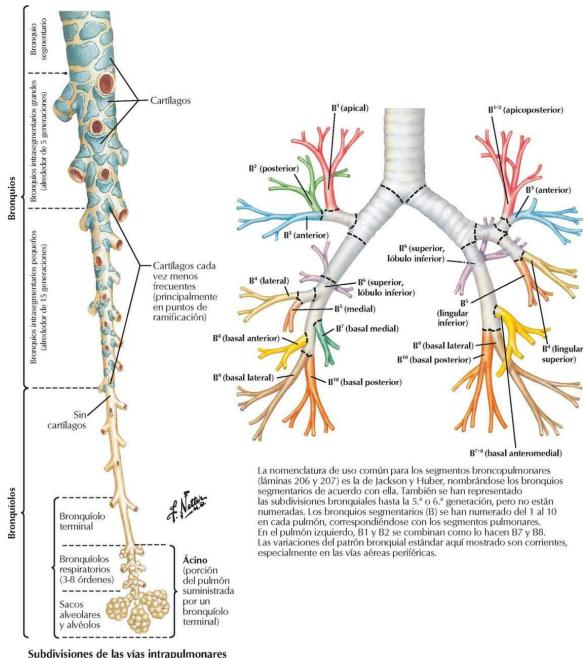




Tráquea y bronquios mayores Véanse también láminas 81, 211, 214

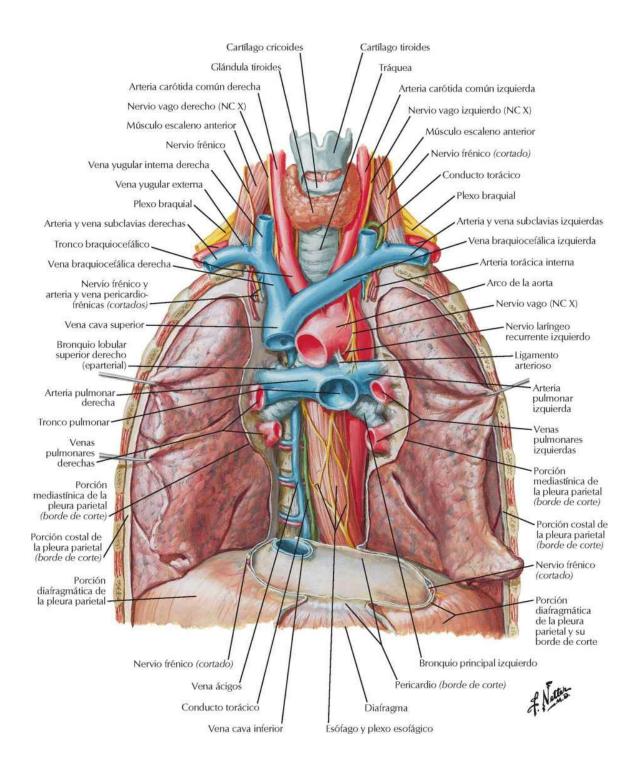


Bronquios y vías aéreas intrapulmonares

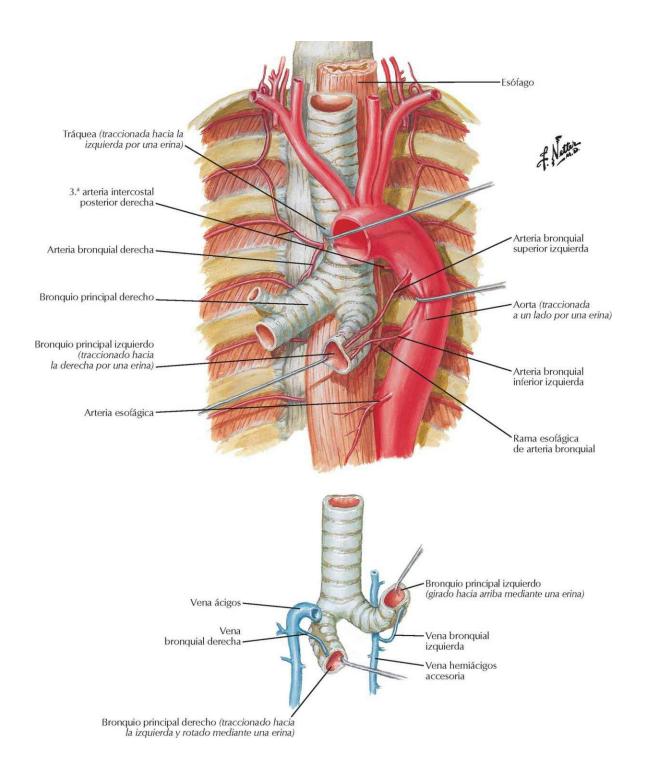


Subdivisiones de las vías intrapulmonares

Grandes vasos del mediastino superior

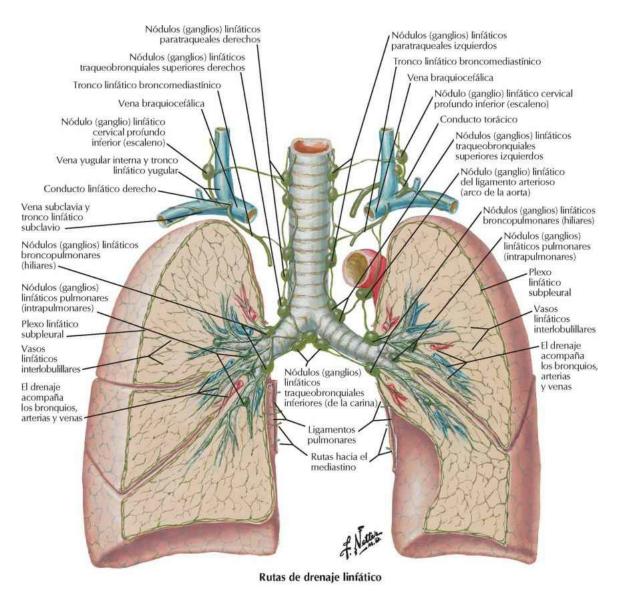


Arterias y venas bronquiales



Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del pulmón

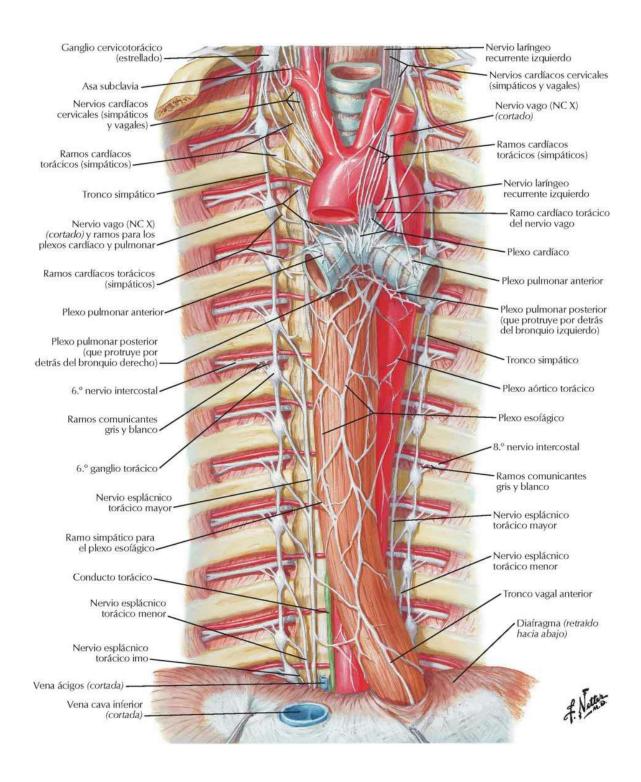
Véanse también láminas 85, 242



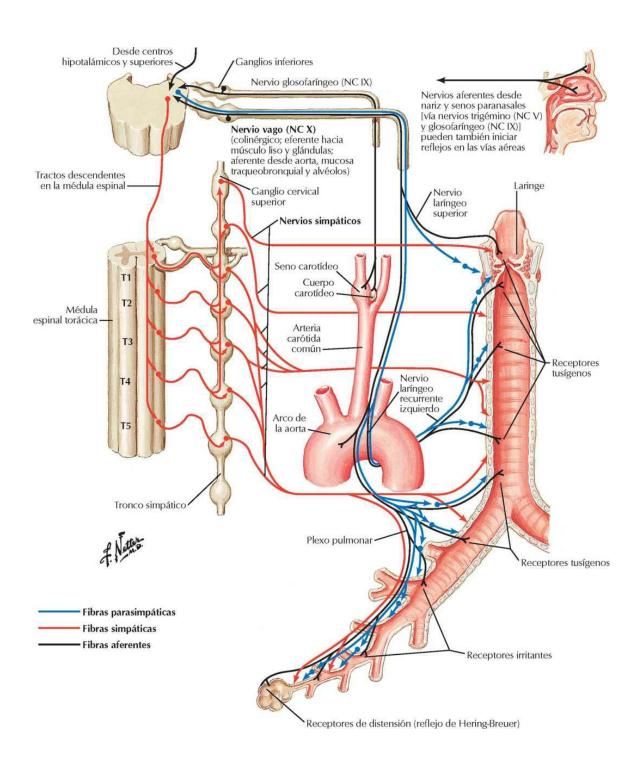
Pulmón derecho: Todos los lóbulos drenan en nódulos (ganglios) pulmonares y broncopulmonares (hiliares) y luego en nódulos (ganglios) traqueobronquiales inferiores (de la carina), nódulos (ganglios) traqueobronquiales superiores derechos y nódulos (ganglios) paratraqueales derechos en dirección a la vena braquiocefálica vía tronco liníático broncomediastínico y/o nódulo (ganglio) cervical profundo inferior (escaleno).

Pulmón izquierdo: El lóbulo superior drena en nódulos (ganglios) pulmonares y broncopulmonares (hiliares), nódulos (ganglios) traqueobronquiales inferiores (de la carina), nódulos (ganglios) traqueobronquiales superiores izquierdos, nódulos (ganglios) paratraqueales izquierdos y/o el nódulo (ganglio) del ligamento arterioso (arco de la aorta) y luego en la vena braquiocefálica vía tronco broncomediastínico izquierdo y conducto torácico. El lóbulo inferior izquierdo también drena en nódulos (ganglios) pulmonares y broncopulmonares (hiliares) y en nódulos (ganglios) traqueobronquiales inferiores (de la carina), pero después lo hace mayoritariamente en nódulos (ganglios) traqueobronquiales el mismo camino que la linfa del pulmón derecho.

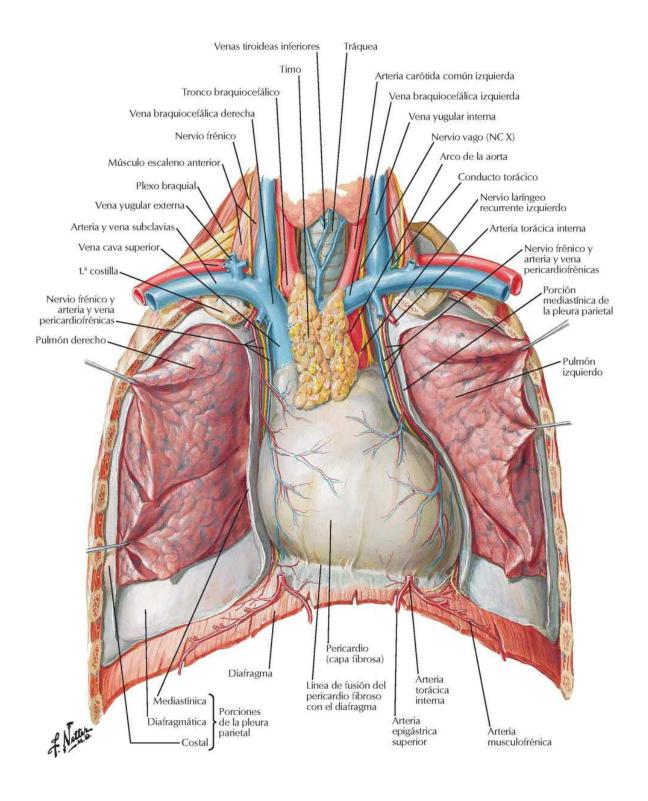
Nervios autónomos en el tórax



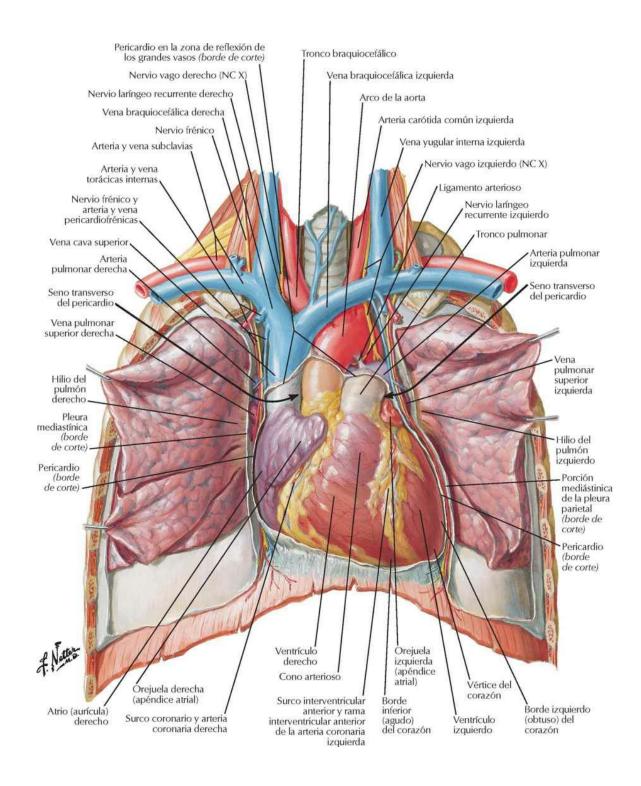
Inervación del árbol traqueobronquial: esquema



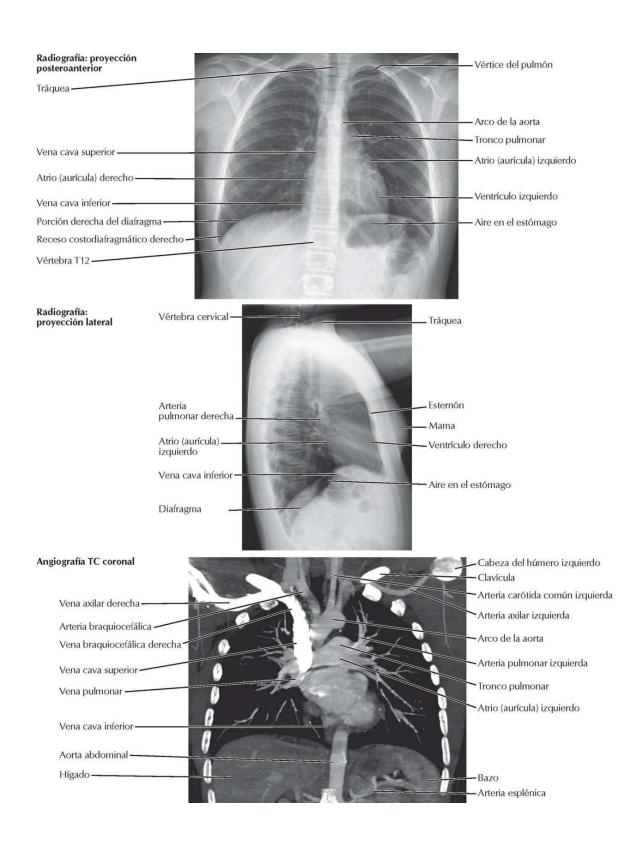
Corazón Corazón *in situ*



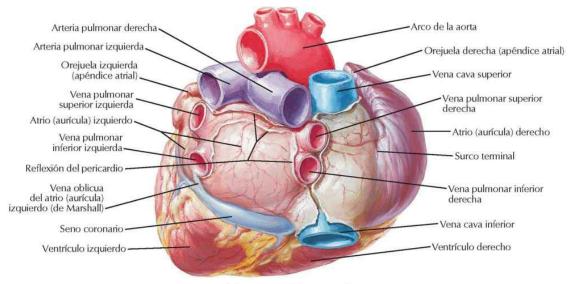
Corazón: exposición anterior



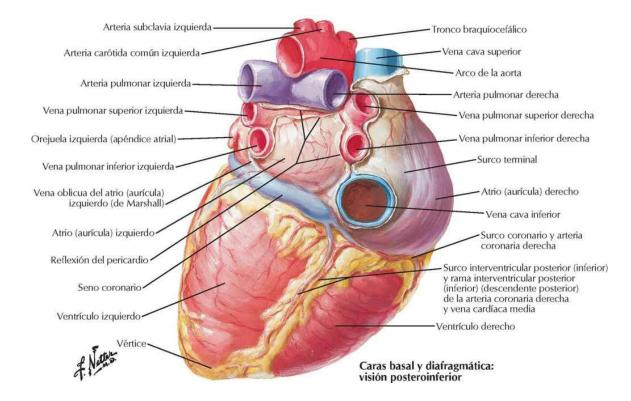
Corazón: radiografías y angiografía TC; auscultación del corazón



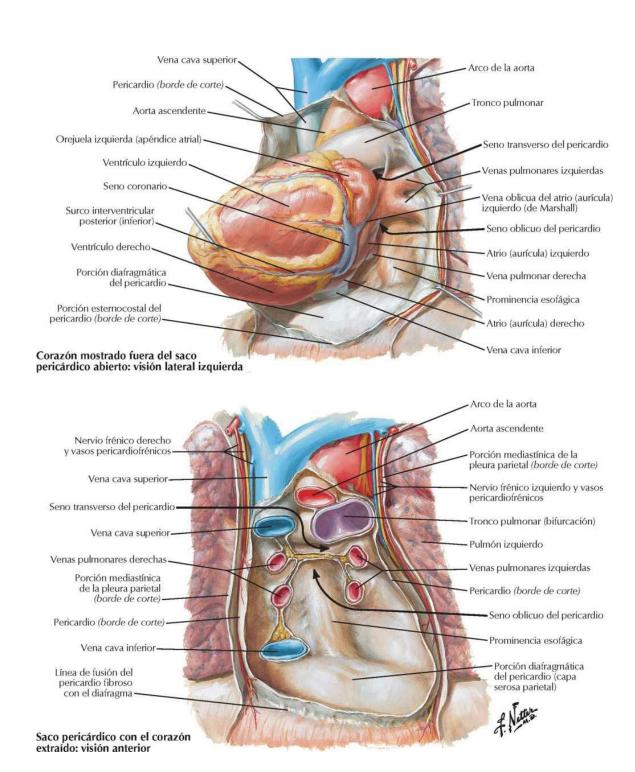
Corazón: caras basal y diafragmática



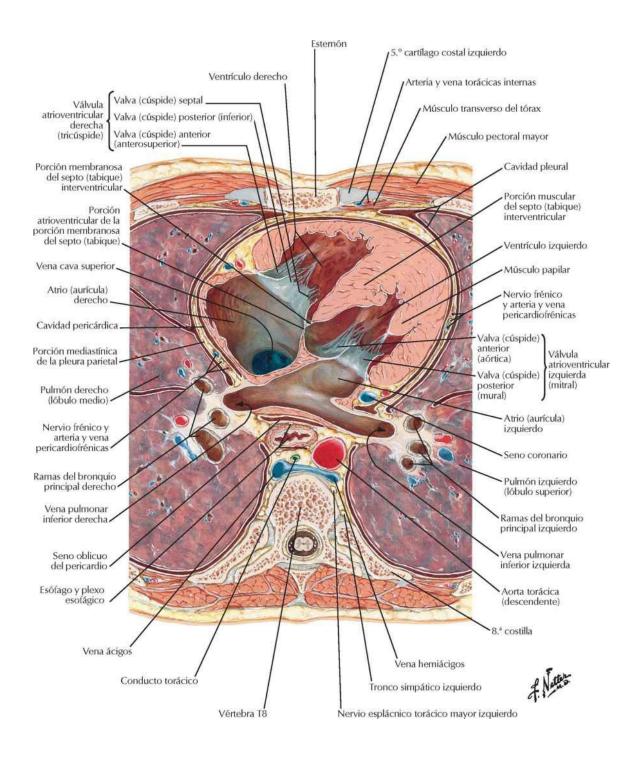
Base del corazón: visión posterior



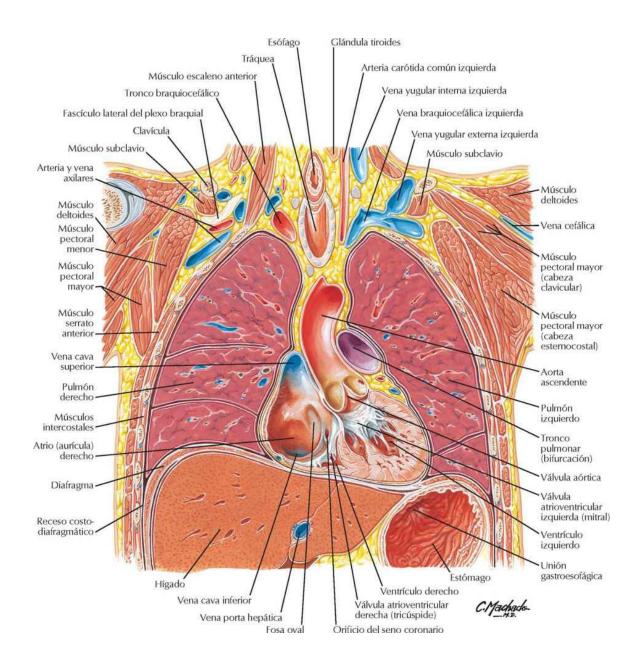
Saco pericárdico



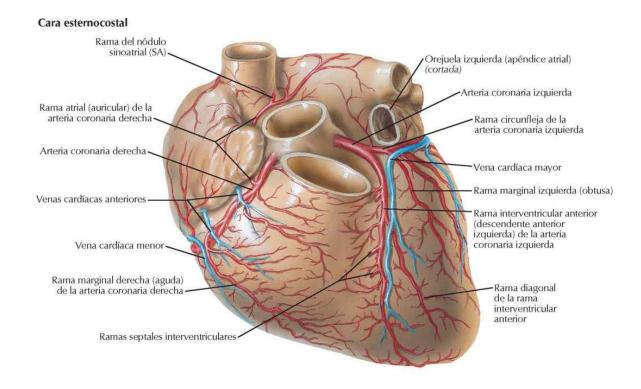
Mediastino: sección transversal

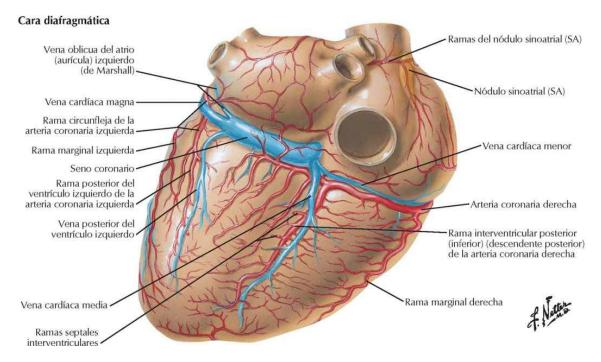


Tórax: sección coronal del corazón y aorta ascendente

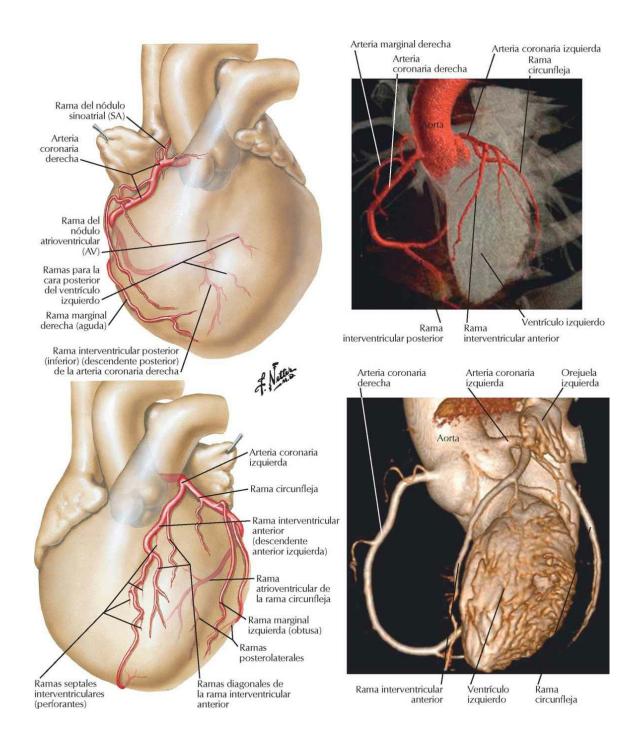


Arterias coronarias y venas cardíacas

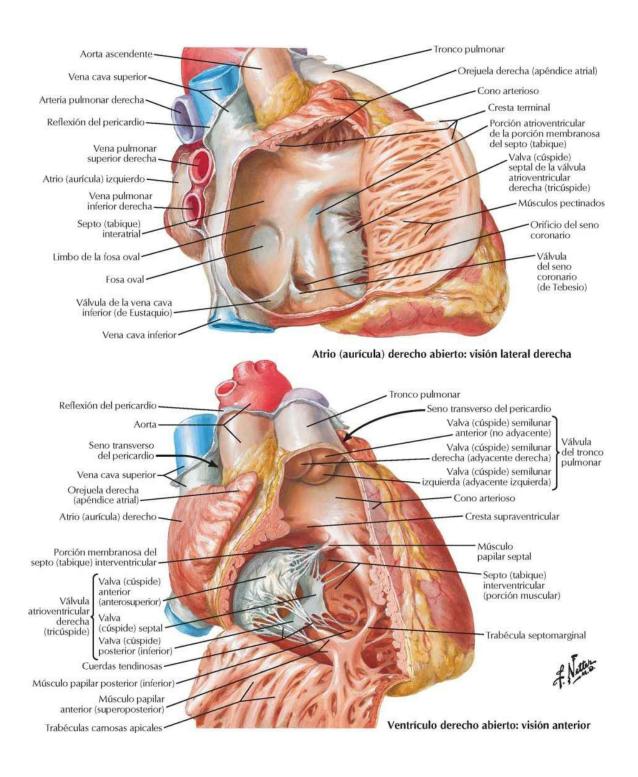




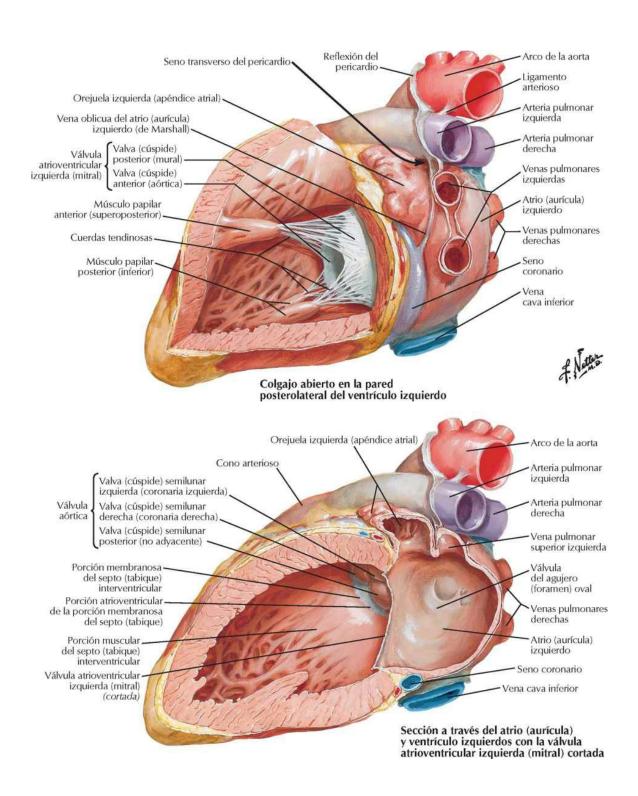
Arterias coronarias: visiones anteriores, TC y 3D



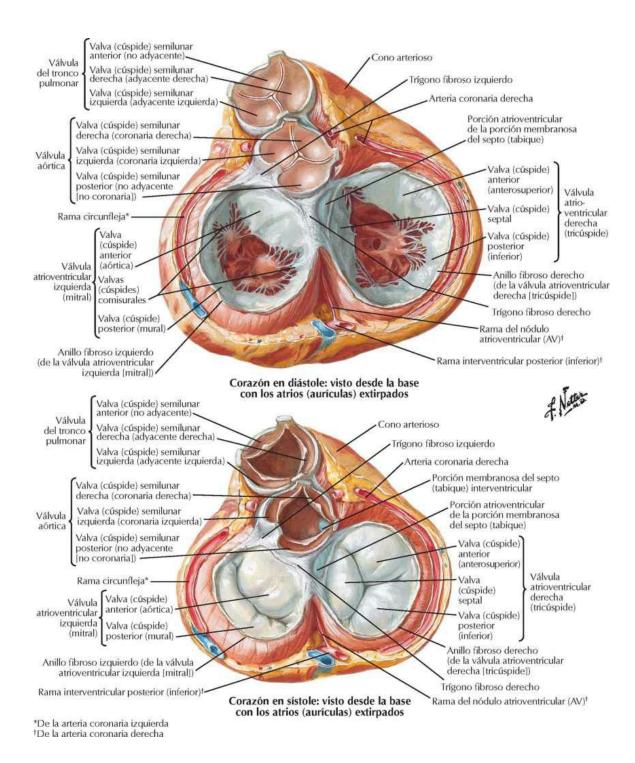
Atrio (aurícula) y ventrículo derechos

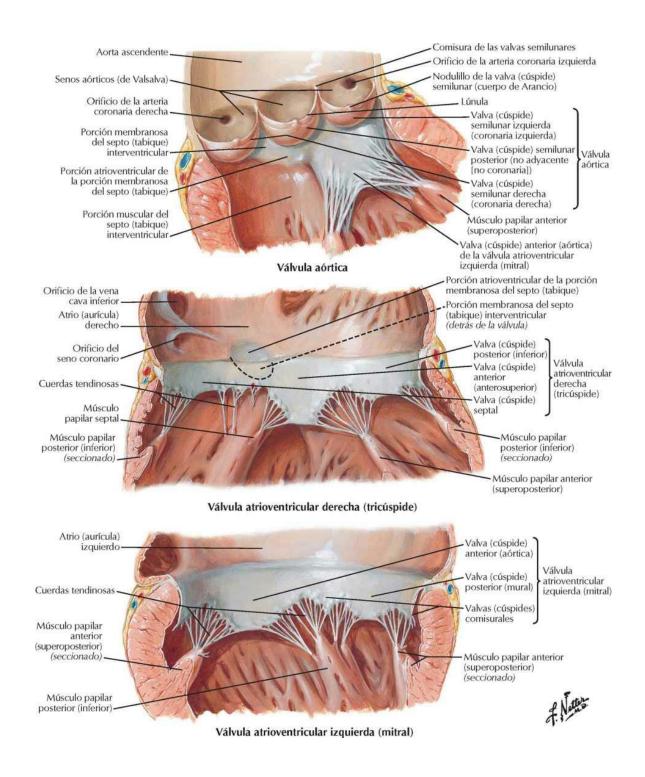


Atrio (aurícula) y ventrículo izquierdos

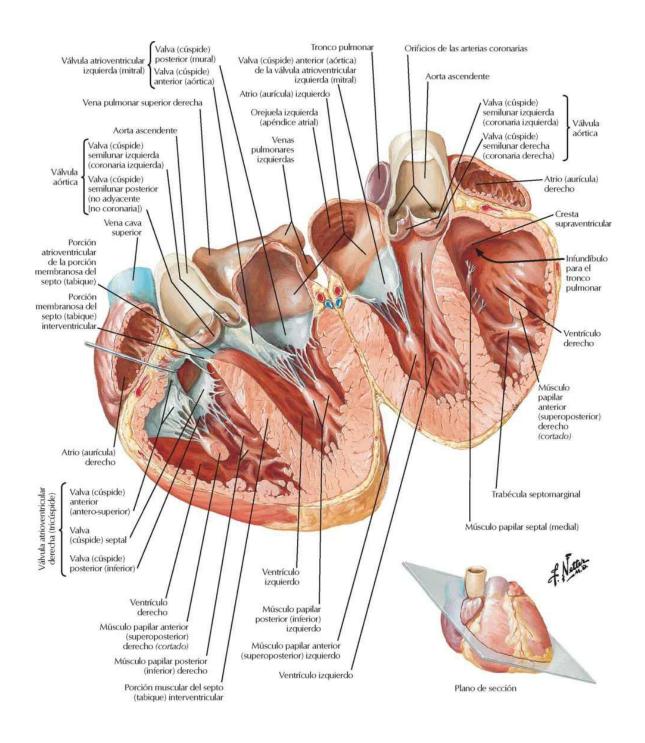


Válvulas y esqueleto fibroso del corazón

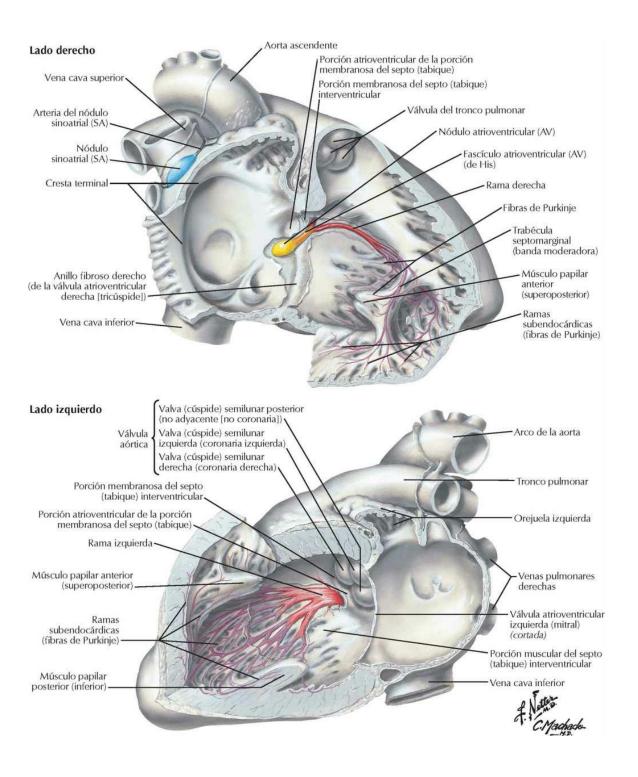




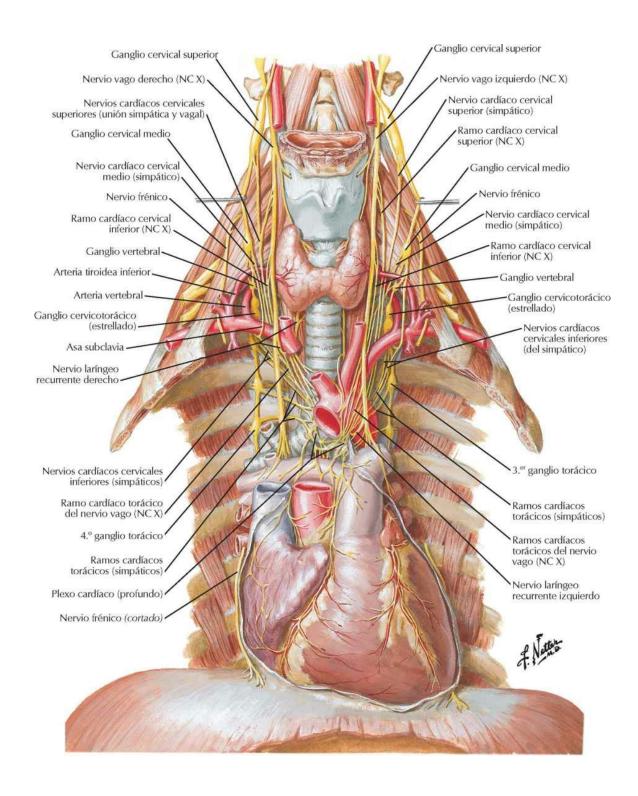
Atrios (aurículas), ventrículos y septo (tabique) interventricular



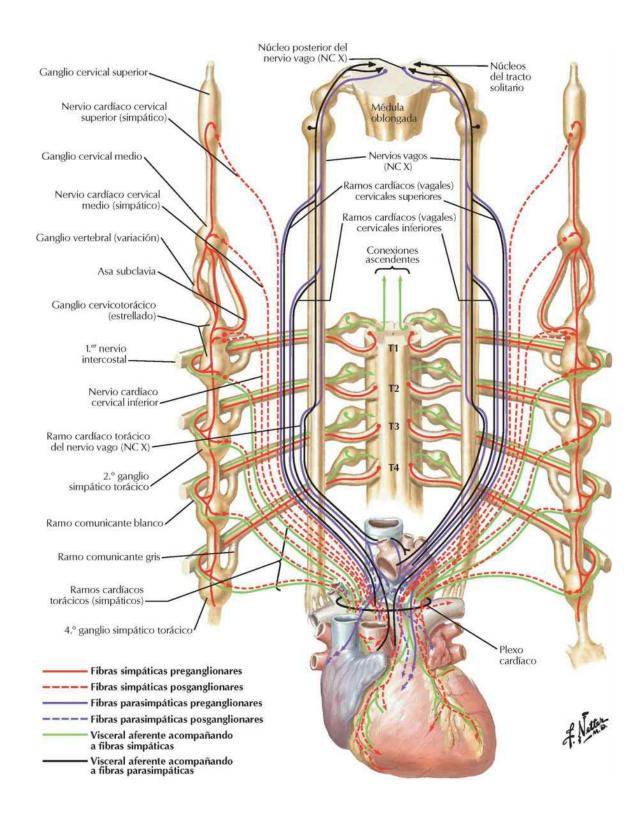
Sistema de conducción del corazón



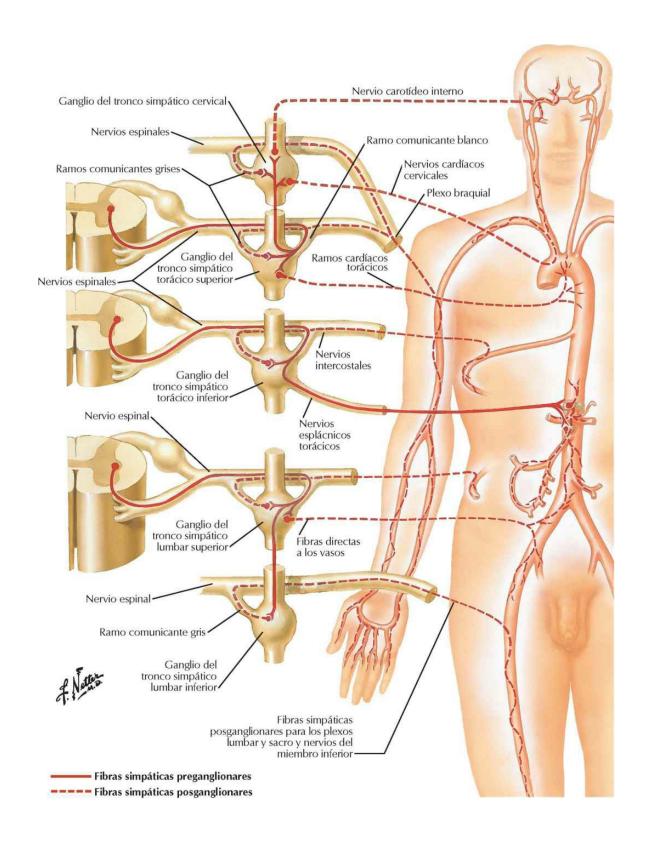
Nervios del tórax



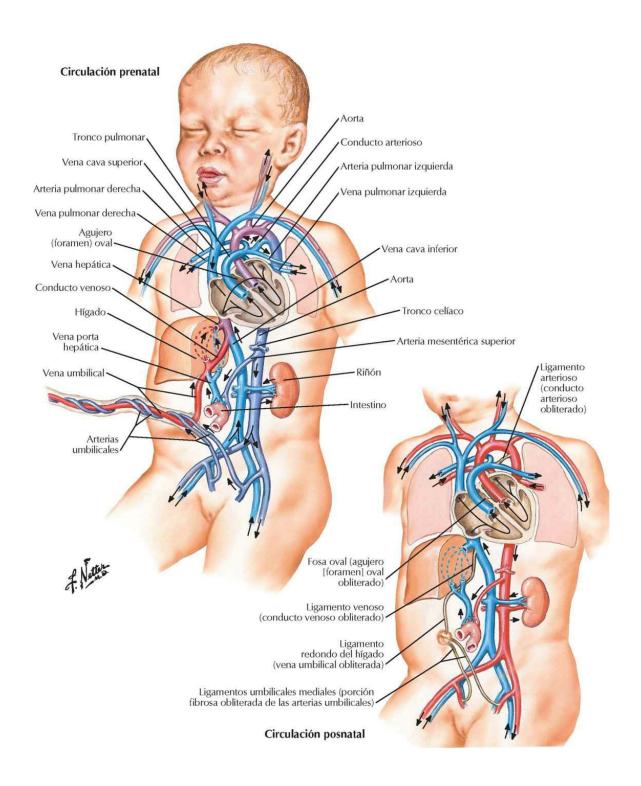
Inervación del corazón: esquema



Inervación de los vasos sanguíneos: esquema

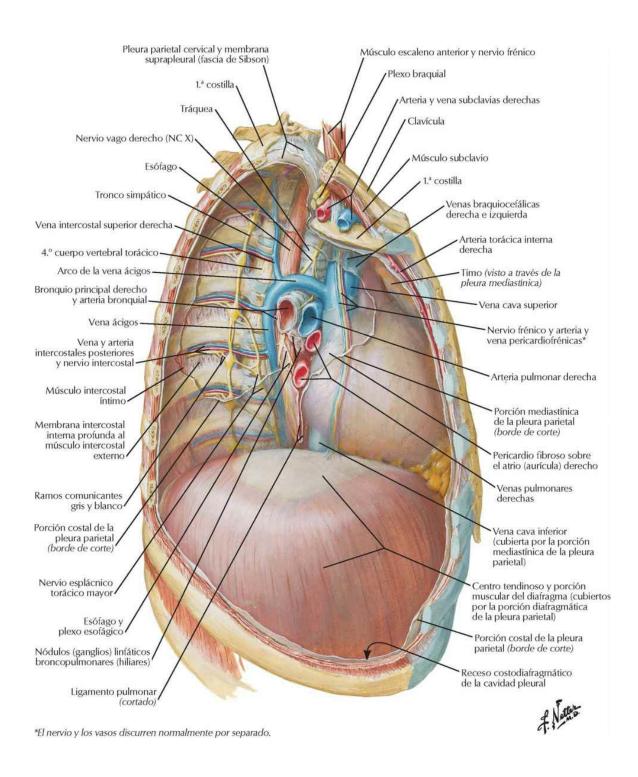


Circulación prenatal y posnatal

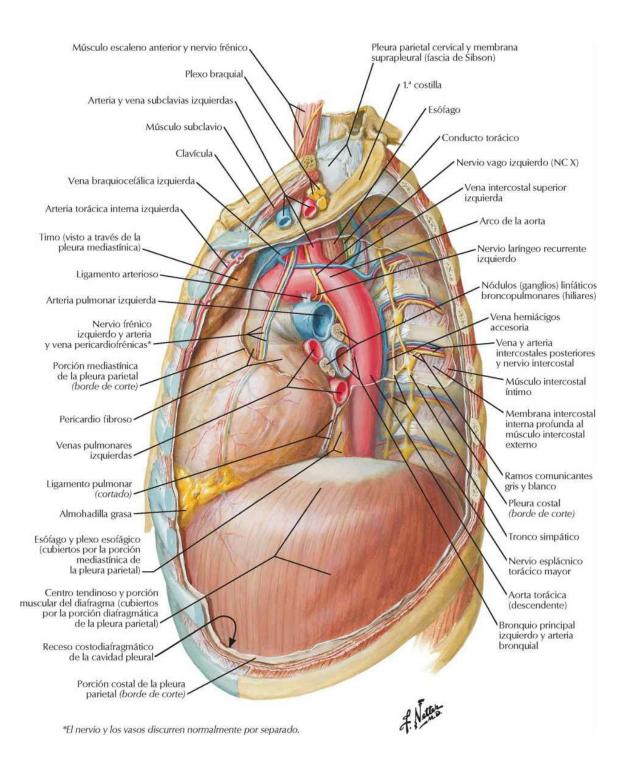


Mediastino

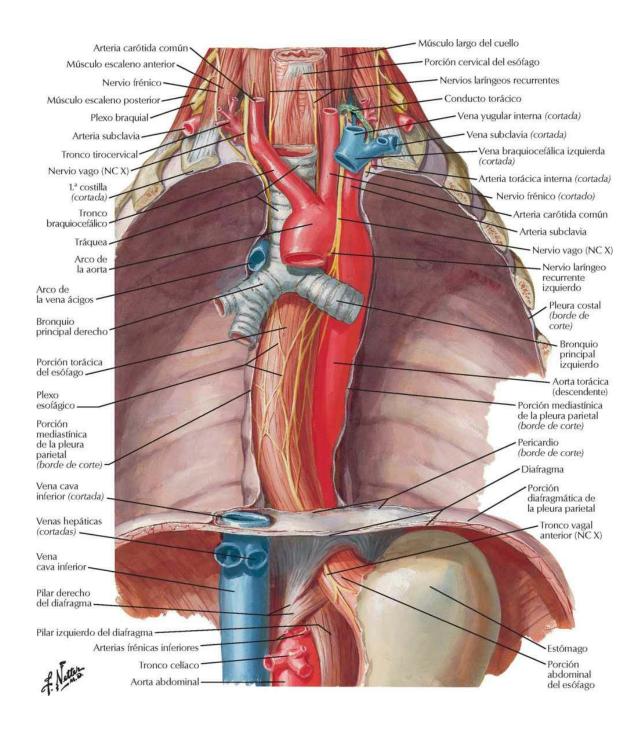
Mediastino: visión lateral derecha



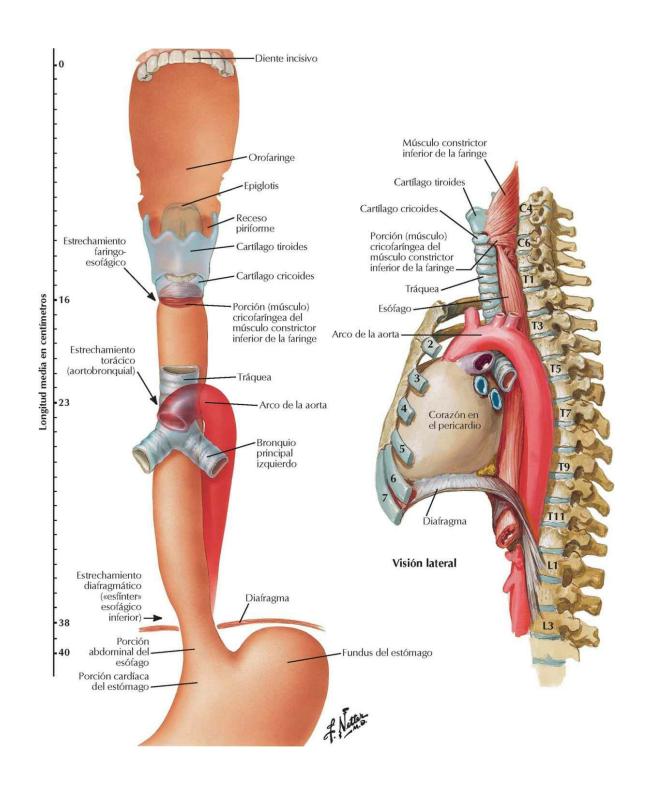
Mediastino: visión lateral izquierda



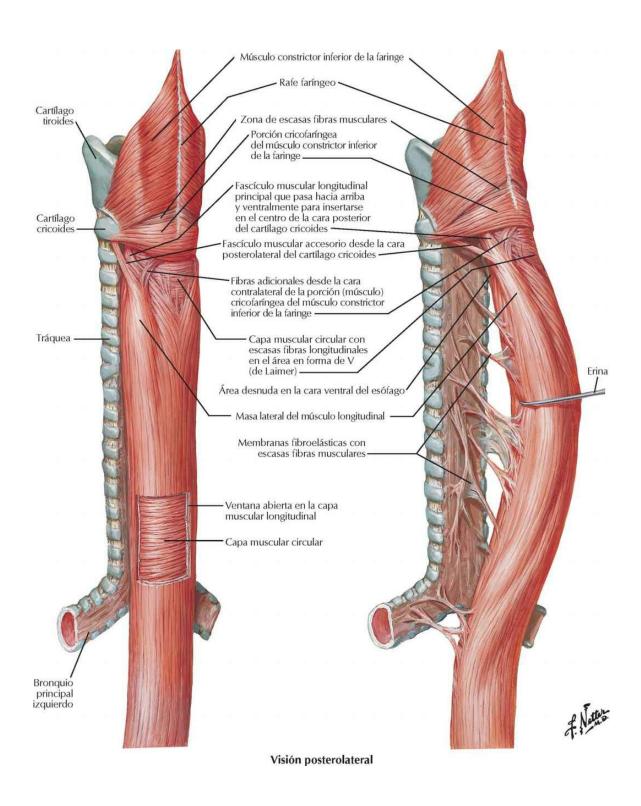
Esófago in situ



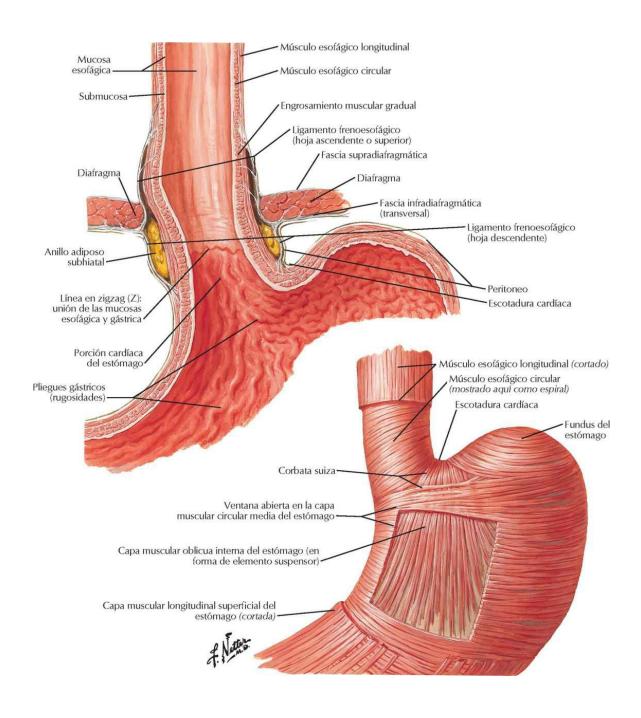
Topografía y estrechamientos del esófago



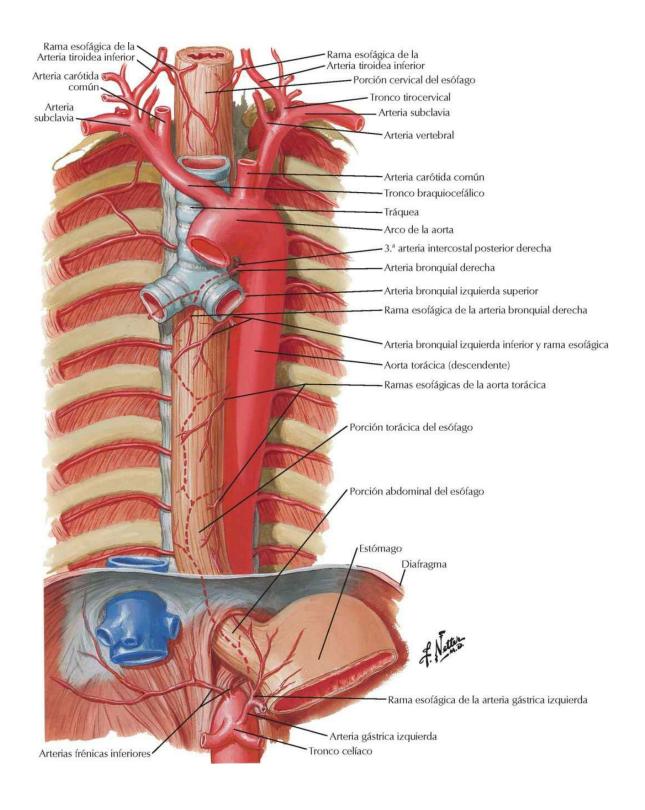
Musculatura del esófago Véanse también láminas 75, 81



Unión gastroesofágica

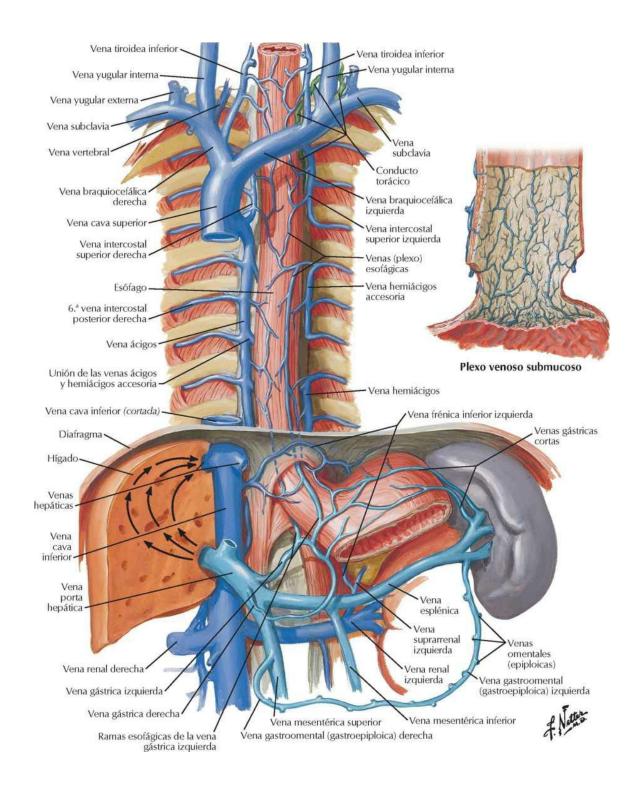


Arterias del esófago Véanse también láminas 211, 291



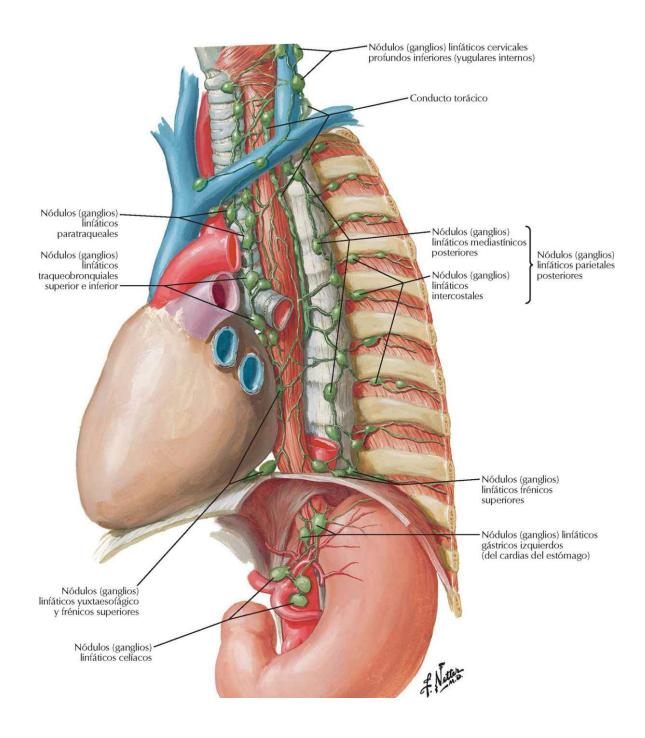
Venas del esófago

Véase también lámina 198



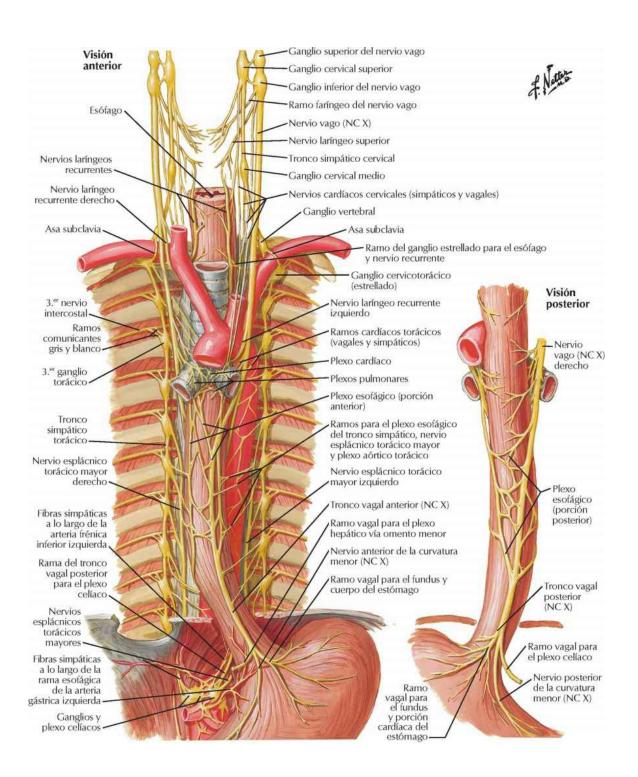
Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del esófago

Véase también lámina 212



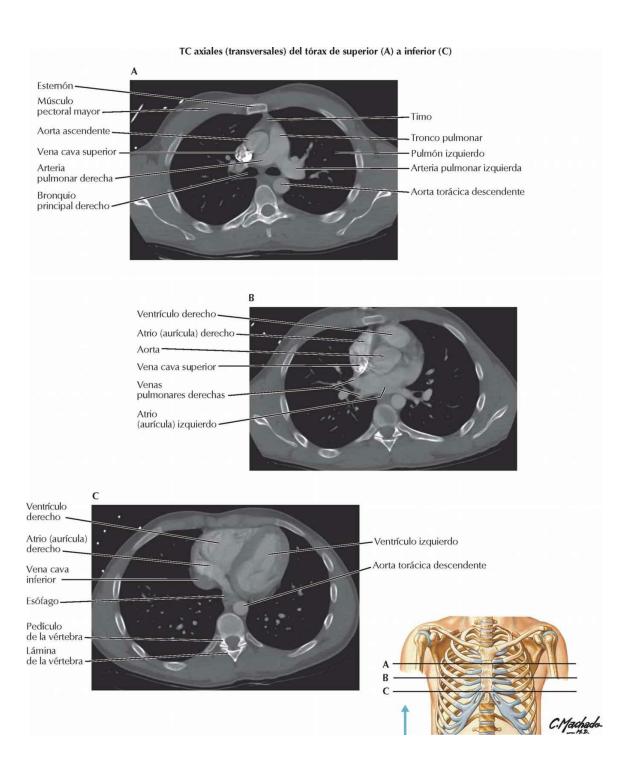
Nervios del esófago

Véanse también láminas 301, 302



Exploraciones regionales

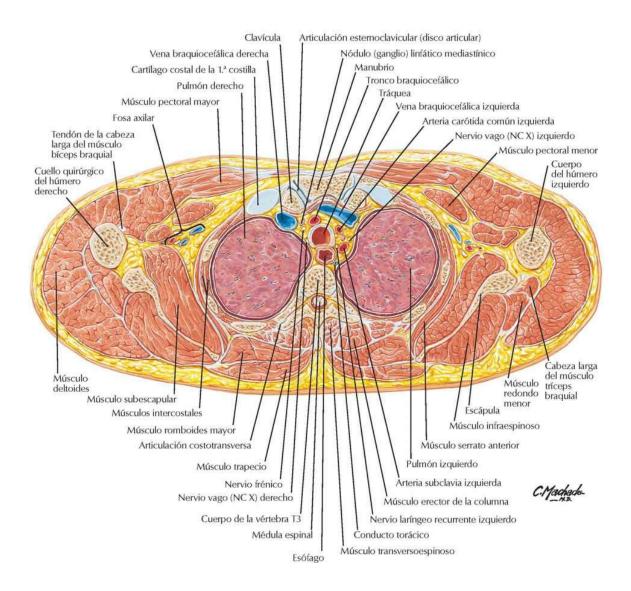
Exploraciones de tórax: TC axiales (transversales)



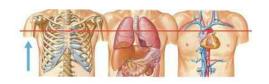
Anatomía seccional

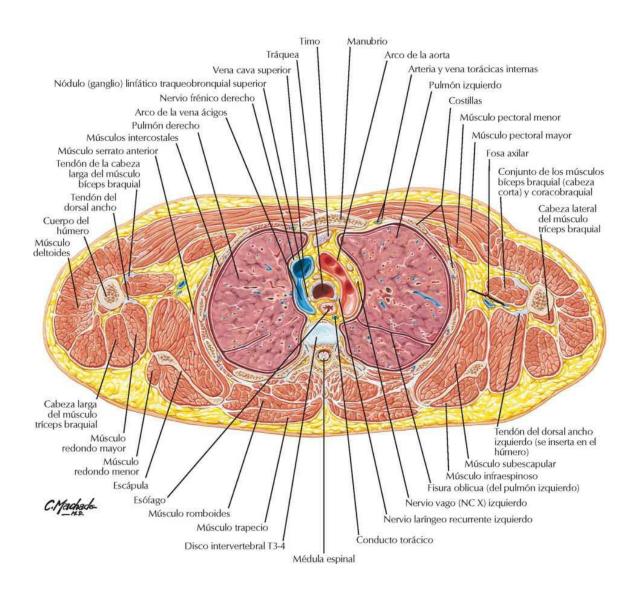
Sección transversal del tórax a nivel de T3



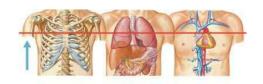


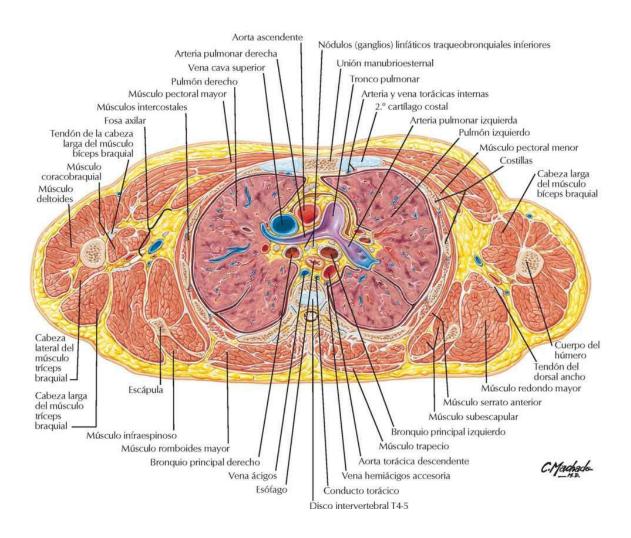
Sección transversal del tórax a nivel del disco intervertebral T3-4



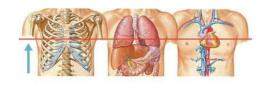


Sección transversal del tórax a nivel del disco intervertebral T4-5





Sección transversal del tórax a nivel de T7



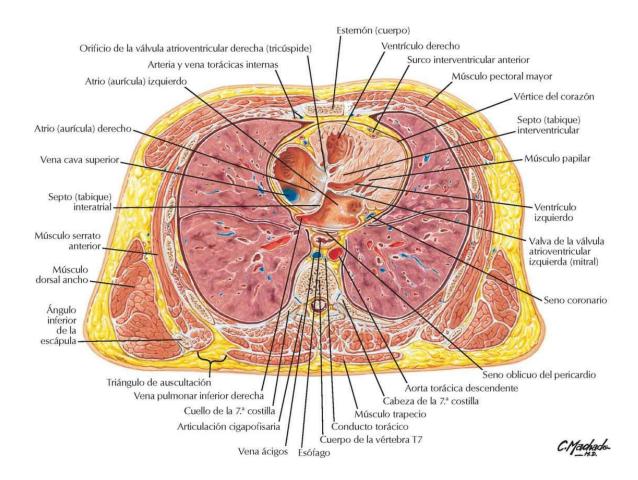


Tabla clínica

Estructuras con gran* significación clínica

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA			
SISTE	MA TEGUMENTARIO			
Glándula mamaria	El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en la mujer; el movimiento de la mama junto con los músculos pectorales indica invasión del espacio retromamario	188		
SISTI	EMA ESQUELÉTICO			
Costillas	Las fracturas de las costillas pueden abrir el espacio pleural y causar neumotórax; un tórax batiente, se produce cuando la fractura de varias costillas provoca la inestabilidad de la caja torácica	192		
Ángulo del esternón (de Louis)	Referencia superficial para el contaje de las costillas (el 2.º par de costillas se artícula con él) y espacios intercostales; divide el mediastino superior del mediastino inferior	192		
Pared del tórax (costillas y espacios intercostales)	El conocimiento de las relaciones entre la pared del tórax y los órganos subyacentes es necesario para la toracotomía			
Costillas izquierdas 9, 10 y 11	Si se fracturan, pueden causar la lesión del bazo subyacente	202		
Abertura superior del tórax	La compresión de las estructuras vasculonerviosas que atraviesan la abertura superior del tórax, puede producir un síndrome de la abertura torácica superior	198		
SIST	EMA MUSCULAR			
Espacios intercostales	Importante relación del paquete vasculonervioso intercostal con las costillas cuando se sitúa un tubo de drenaje torácico para resolver un neumotórax o un hemotórax	195, 221		
Diafragma	El ensanchamiento del hiato esofágico o un defecto congénito permite la protrusión del estómago en el tórax (hernia de hiato)	201, 239		
SISTE	EMA RESPIRATORIO			
Líneas de reflexión pleural	El conocimiento de la localización del pulmón y la pleura con respecto a la pared torácica es necesario para la colocación de una sonda o tubo de toracostomía	202, 203		
Pleura pulmonar	Se puede escapar aire o gas (espontánea o traumáticamente) hacia el espacio pleural entre las pleuras visceral y parietal, y comprimir el pulmón	202, 204		
Pleura cervical	Se extiende hacia el interior del cuello, superior a la 1.º costilla; por tanto puede ser puncionada durante intervenciones en el cuello, provocando neumotórax			
Bifurcación traqueal	El bronquio principal derecho es más corto, más vertical y más ancho; por ello, los objetos aspirados se localizan a menudo en el pulmón derecho	208		
Vértice del pulmón	El síndrome de Pancoast (carcinoma broncógeno) del vértice pulmonar invade el tronco simpático, provocando un síndrome de Horner (miosis homolateral, ptosis, anhidrosis y enrojecimiento facial)	202, 234		
SISTE	MA NERVIOSO			
Nervio torácico largo	Puede dañarse durante la colocación de un tubo de drenaje torácico o en una mastectomía, causando una escápula alada (desnervación del músculo serrato anterior)	189, 194		
Nervio intercostal	Se bloquea con un anestésico local en intervenciones como una toracostomía o para aliviar el dolor provocado por el herpes zóster	196, 197		
Ganglio sensitivo del nervio espinal (raíz posterior)	Puede ser el alojamiento durmiente del virus de la varicela zóster, que, cuando se activa, puede causar un herpes zóster	197		

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS		
Tablas clínicas	ablas clínicas			
Nervio frénico y diafragma	La lesión del nervio frénico puede provocar parálisis homolateral del hemidiafragma La irritación diafragmática puede manifestarse como dolor en el hombro ya que está referido a los níveles medulares C3-5			
Ramo laringeo recurrente del nervio vago (NCX)	Alteraciones patológicas en el espacio entre la aorta y el tronco pulmonar (ligamento arterioso) pueden comprimir este nervio y producir ronquera			
Aferentes de dolor visceral del corazón	El dolor de la isquemia miocárdica referido a los dermatomas torácicos superiores, puede percibirse como dolor somático en el tórax y lado medial del miembro superior			
	EMA CARDIOVASCULAR			
Arteria torácica interna	Se usa con frecuencia para las derivaciones (bypass) aortocoronarias	196, 197		
Arterias pulmonares	Una tromboembolia puede obstruir los vasos pulmonares, provocando un infarto pulmonar	205, 210		
Pericardio	Un derrame pericárdico (acumulación de líquido o sangre) puede comprometer la función cardíaca (taponamiento cardíaco)			
Arterias coronarias	El bloqueo ateroesclerótico puede provocar isquemia miocárdica y/o infarto de miocardio; la arteria interventricular anterior (descendente anterior) es la más frecuentemente afectada			
Septo (tabique) interventricular	El defecto cardíaco congénito más frecuente es el del septo (tabique) interventricular, muy a menudo afecta a la porción membranosa del septo			
Válvulas cardíacas	Las variaciones congénitas de la anatomía valvular o patologías valvulares (p. ej., enfermedad cardíaca reumática) pueden causar estenosis valvular			
Nódulo sinoatrial	El envejecimiento, la cirugía cardíaca previa y algunos fármacos pueden provocar arritmias cardíacas	229		
Ligamento arterioso	ioso El cierre anormal del conducto arterioso puede producir coartación aórtica, la falta de cierre produce un conducto arterioso persistente; si no se cierra, puede provocar disnea de esfuerzo, enfermedad vascular pulmonar o fallo cardiaco			
Aorta torácica	La coartación congénita de la aorta puede comprometer el flujo sanguineo sistémico; las conexiones vasculares colaterales pueden aliviar este proceso	240		
Sistema de las venas ácigos	Drenan la parte posterior del tórax y proporcionan importantes vías colaterales entre las venas cava inferior y cava superior	241		
SIST	EMA LINFÁTICO			
Vasos linfáticos de la glándula mamaria	A través de los vasos linfáticos que drenan la mama se diseminan células cancerosas metastásicas hacia la axila y el tórax	191		
Nódulos linfáticos axilares	Son los nódulos primarios que reciben el drenaje linfático del miembro superior, pared del tórax y mama; frecuentemente aumentados de tamaño en pacientes con cáncer de mama	190, 191		
*La selección se basa e	n general en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anatomía mac	roscópica.		
Tabla 4.2		Tablas		

Tabla de músculos

Tabla 4.3

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Diafragma	Posterior de la pared abdominal	Apófisis xifoides, seis cartílagos costales inferiores, vértebras L1-L3	Con verge en el centro tendinoso	Nervio frénico	Arterias pericardiofrénica, musculofrénica, frénicas superior e inferior	Tracciona del centro tendinoso hacia abajo y hacia delante durante la inspiración
Elevadores de las costillas	De la pared torácica	Apófisis transversas de C7 y T1-T11	Costillas subyacentes, entre el tubérculo y el ángulo	Ramo posterior de nervios torácicos inferiores	Arterias intercostales posteriores	Elevan las costillas
Intercostal externo	De la pared torácica	Borde inferior de la costilla	Bor de superior de la costilla situada por debajo de la costilla de origen	Nervios intercostales	Arterias intercostales posteriores, ramas colaterales de las arterias intercostales posteriores, tronco costocervical, ramas intercostales anteriores de la arteria torácica interna, arteria musculofrénica	Mantienen los espacios intercostales durante la inspiración y espiración, elevan las costillas durante la inspiración
Intercostal interno	De la pared torácica	Borde inferior de la costilla	Cartilago costal y borde del surco costal de la costilla situada por encima de la costilla de origen	Nervios intercostales	Ramas musculares de las arterias intercostales anteriores, ramas musculares de las arterias intercostales posteriores, ramas intercostales de las arterias torácica interna y musculofrénica, ramas del tronco costocervical	Previenen el abombamiento o la retracción de los espacios intercostales durante la inspiración y espiración, desciende las costillas en la espiración forzada
Intercostal intimo	De la pared torácica	Borde inferior de la costilla	Borde superior de la costilla situada por debajo de la costilla de origen	Nervios intercostales	Ramas musculares de las arterias intercostales anteriores, ramas musculares de las arterias intercostales posteriores, ramas intercostales de las arterias torácica interna y musculofrénica, ramas del tronco costocervical	Elevan las costillas
Pectoral mayor	Regiones pectoral/axilar	Mitad esternal de la clavícula, esternón hasta la 7.º costilla, cartilagos costales de las costillas verdaderas, aponeurosis del músculo oblicuo externo		Nervios pectorales medial y lateral	Rama pectoral de la arteria toracoacromial, ramas perforantes de la arteria torácica interna	Flexiona, aduce y rota medialmente el brazo
Pectoral menor	Regiones pectoral/axilar	Cara externa del borde superior de las costillas 3-5	Apófisis coracoides de la escápula	Nervio pectoral medial	Rama pectoral de la arteria toracoacromial y arteria torácica lateral	Desciende el ángulo lateral de la escápula y la lleva hacia delante
Serrato anterior	Hombro	Caras laterales de las 8-9 costillas superiores	Cara costal del borde medial de la escápula	Nervio torácico largo	Arteria tóracica lateral	Lleva la escápula hacia delante y la rota y la mantiene contra la pared torácica

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Serrato posterior inferior	Intermedio del dorso	Apófisis espinosas de T11-L2	Parte inferior de las costillas 9- 12	Ramos anteriores de nervios torácicos inferiores	Arterias intercostales posteriores	Desciende las costillas
Serrato posterior superior	Intermedio del dorso	Ligamento nucal, apófisis espinosas de C7-T3	Parte superior de las costillas 2-5	Ramos anteriores de nervios torácicos superiores	Arterias intercostales posteriores	Eleva las costillas
Subcostal	De la pared torácica	Cara interna de las costillas inferiores cerca de sus ángulos	Bor de superior de la 2.ª o 3.ª costilla situada por debajo	Nervios intercostales 2.º-5.º	Arteria intercostal posterior, arteria musculofrénica	Desciende las costillas
Transverso del tórax	De la pared torácica	Cara interna de los cartílagos costales 2-6	Cara posterior de la porción inferior del esternón	Nervios intercostales	Arterias intercostales anteriores, arteria torácica interna	Desciende las costillas y los cartílagos costales

En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos, en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

ABDOMEN

Anatomía de superficie 249

Pared corporal 250-269

Cavidad peritoneal 270-275

Vísceras (intestino) 276-283

Vísceras (órganos accesorios) 284-289

Vasculatura visceral 290-299

Inervación 300-310

Riñones y glándulas suprarrenales 311-324

Linfáticos 325

Exploraciones regionales 326-327

Anatomía seccional 328-332

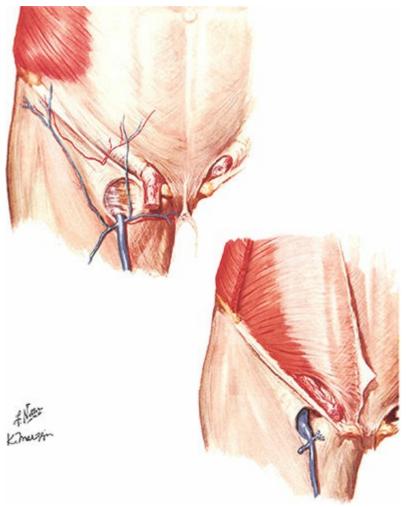
Estructuras con gran significación clínica

Tablas 5.1-5.2

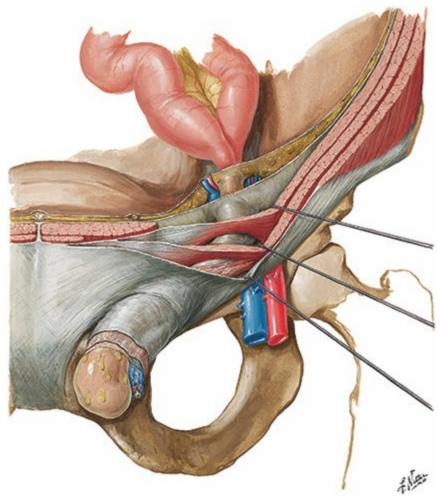
Tabla de músculos Tabla 5.3

Láminas electrónicas extra BP58-BP87

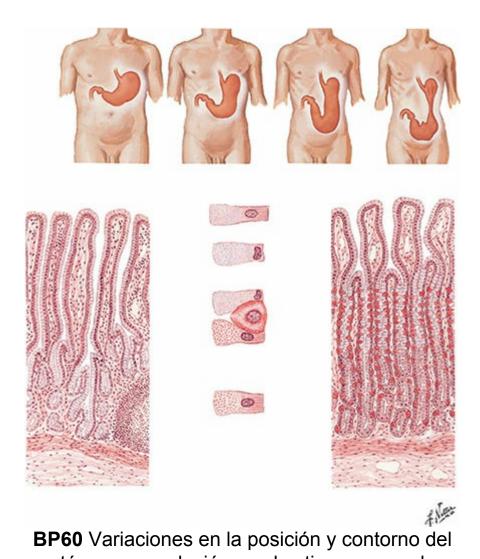
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA



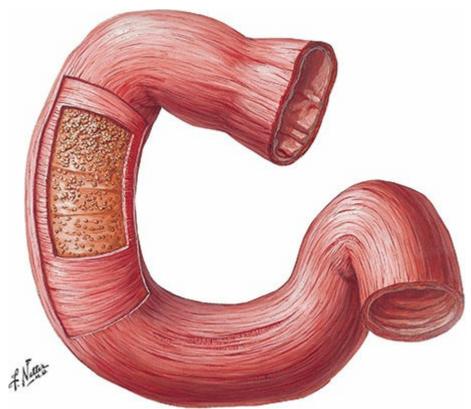
BP58 Regiones inguinal y femoral



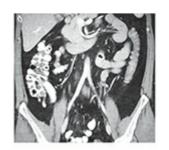
BP59 Hernia inguinal indirecta



estómago en relación con los tipos corporales



BP61 Capas de la pared del duodeno

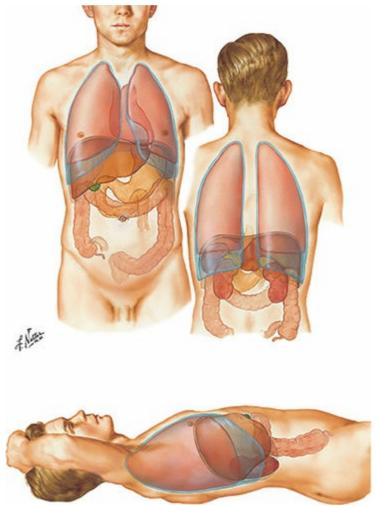




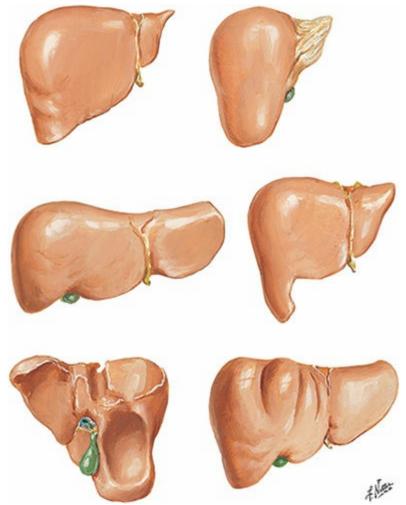




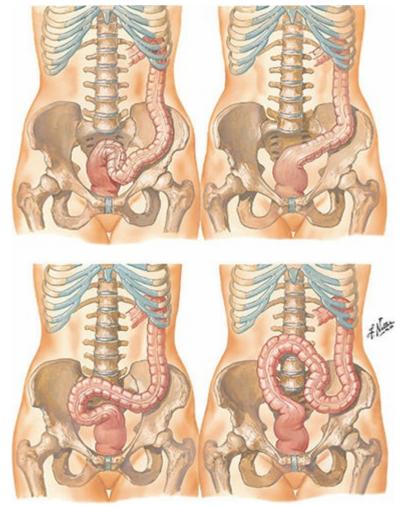
BP62 TC y CPRM que muestran el apéndice vermiforme, la vesícula y las vías biliares; ramos nerviosos de la arteria hepática



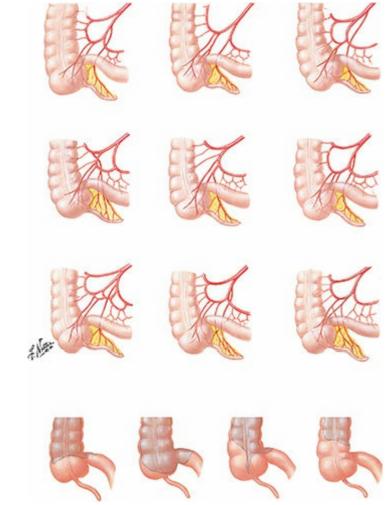
BP63 Topografía del hígado



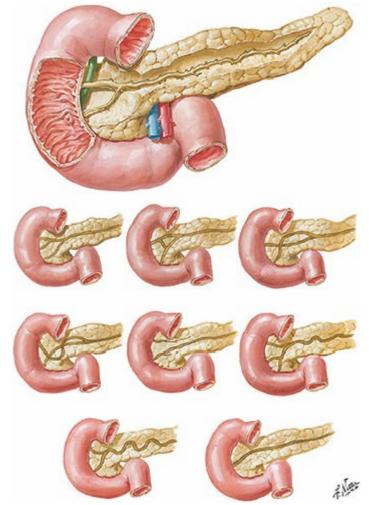
BP64 Variaciones morfológicas del hígado



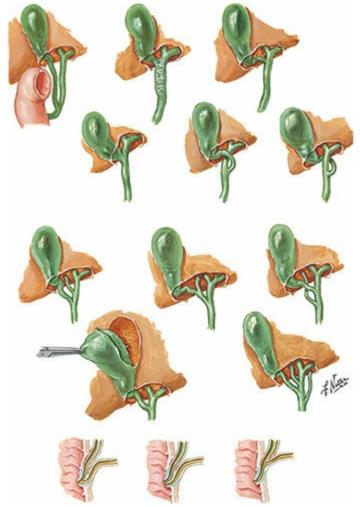
BP65 Colon sigmoide: variaciones de posición



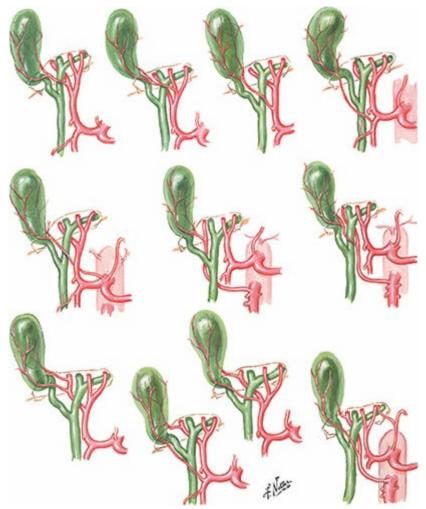
BP66 Variaciones en la irrigación arterial del ciego e inserción peritoneal posterior del ciego



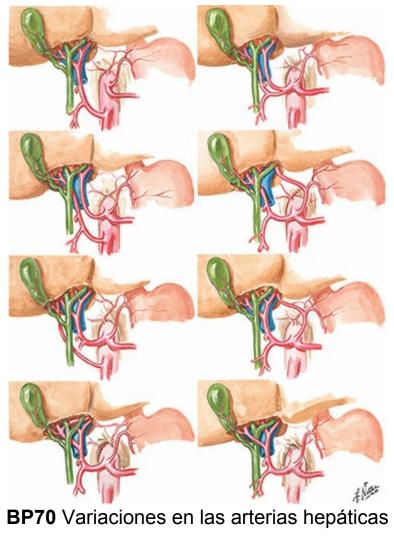
BP67 Variaciones del conducto pancreático

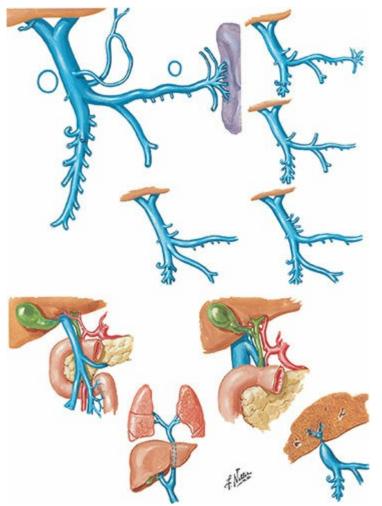


BP68 Variaciones de los conductos cístico, hepáticos y pancreático

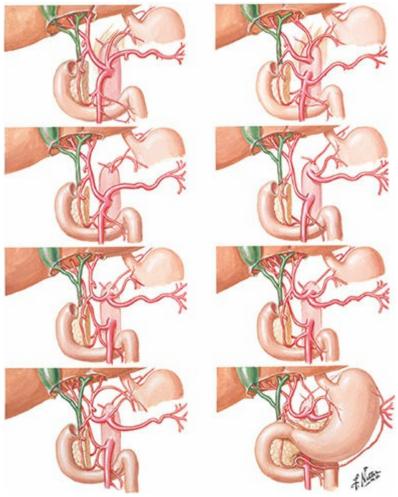


BP69 Variaciones en las arterias císticas

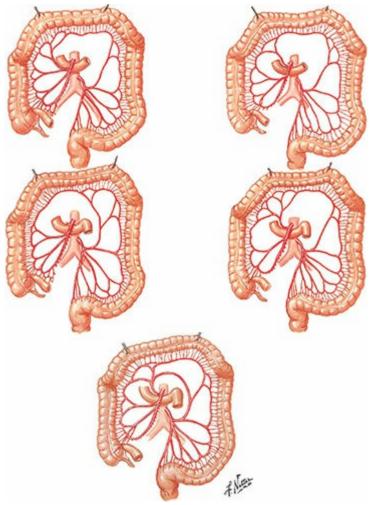




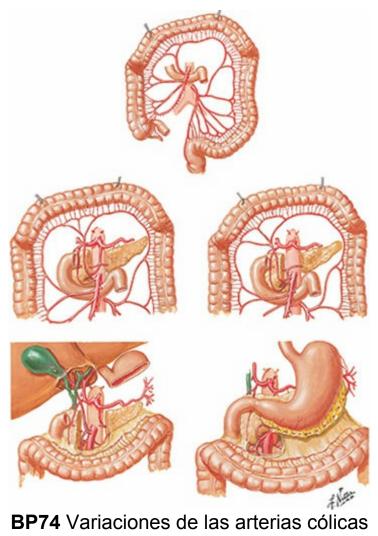
BP71 Variaciones y anomalías de la vena porta hepática

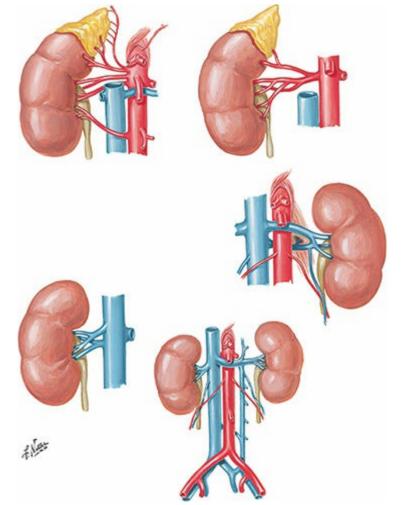


BP72 Variaciones del tronco celíaco

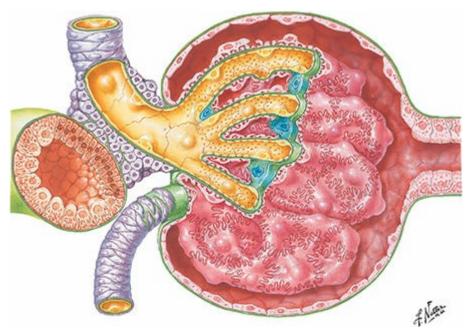


BP73 Variaciones de las arterias cólicas

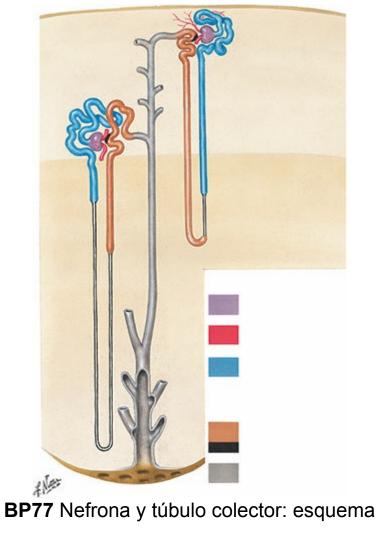


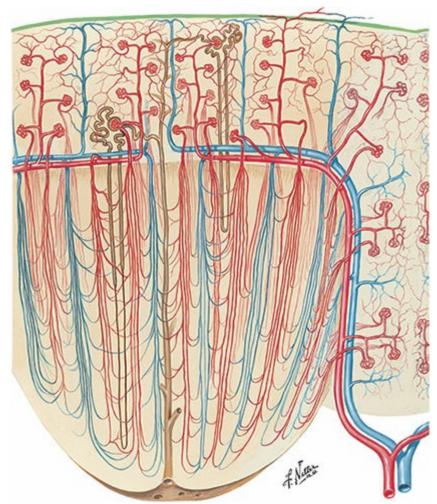


BP75 Variaciones de la arteria y vena renales

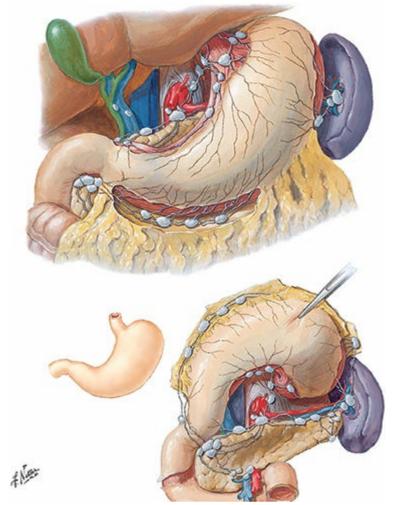


BP76 Histología del corpúsculo renal

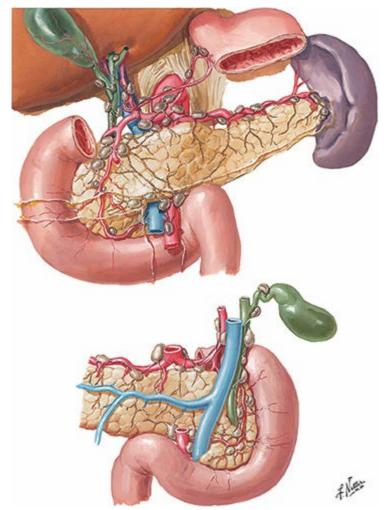




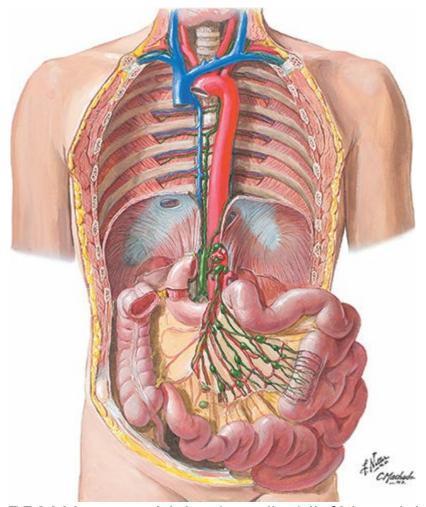
BP78 Vasos sanguíneos en el parénquima del riñón: esquema



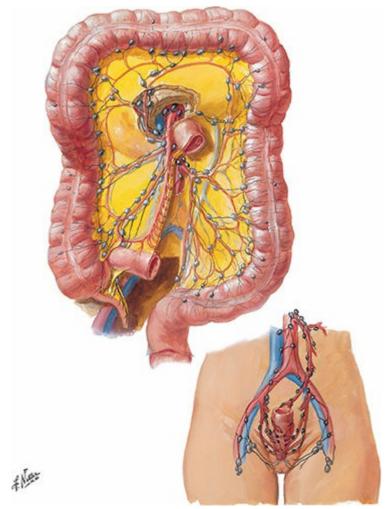
BP79 Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del estómago



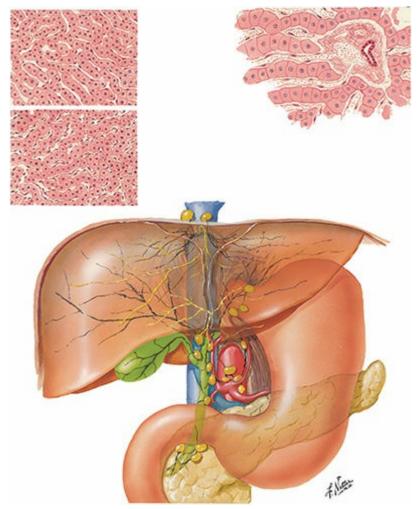
BP80 Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del páncreas



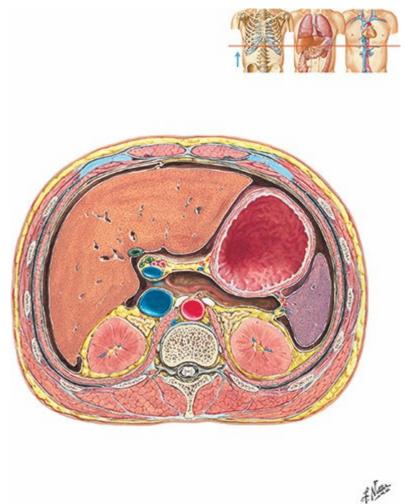
BP81 Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del intestino delgado



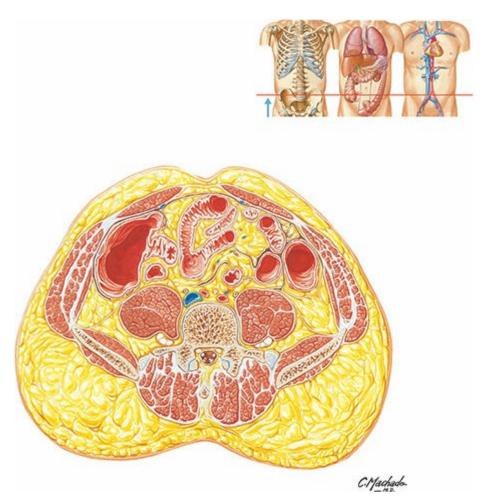
BP82 Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del intestino grueso



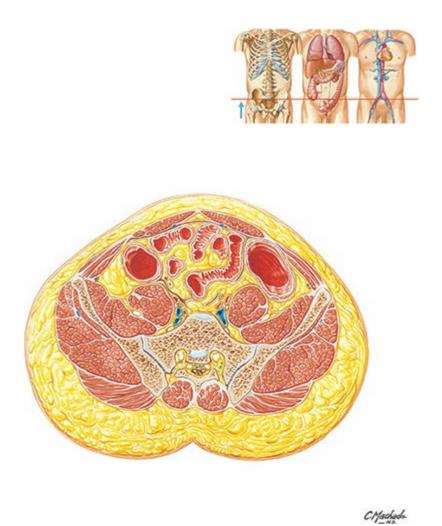
BP83 Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del hígado



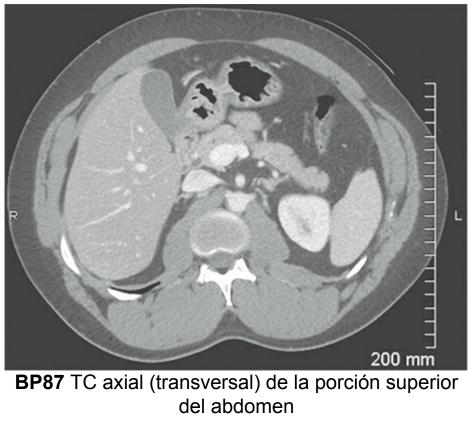
BP84 Sección transversal esquemática del abdomen a nivel de T12



BP85 Sección transversal del abdomen: nivel de L5, cerca del plano transtubercular



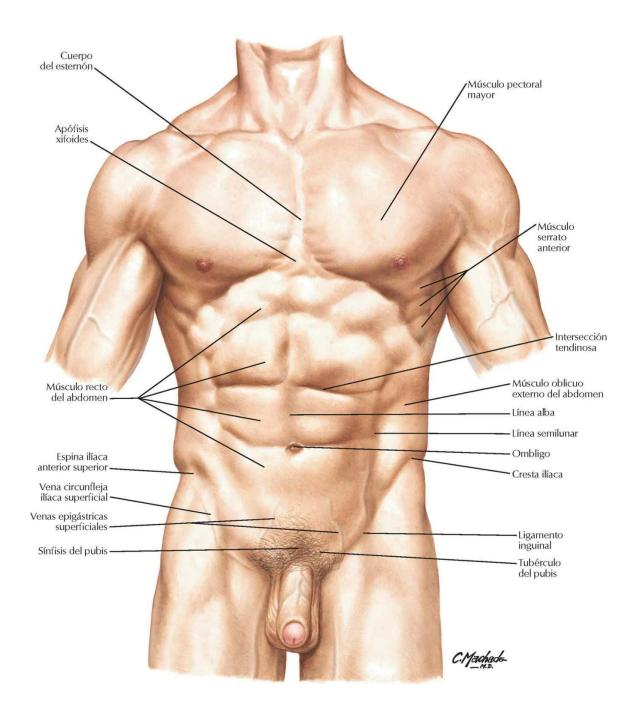
BP86 Sección transversal del abdomen: nivel de S1, espina ilíaca anterior superior



Anatomía de superficie

Abdomen: anatomía de superficie

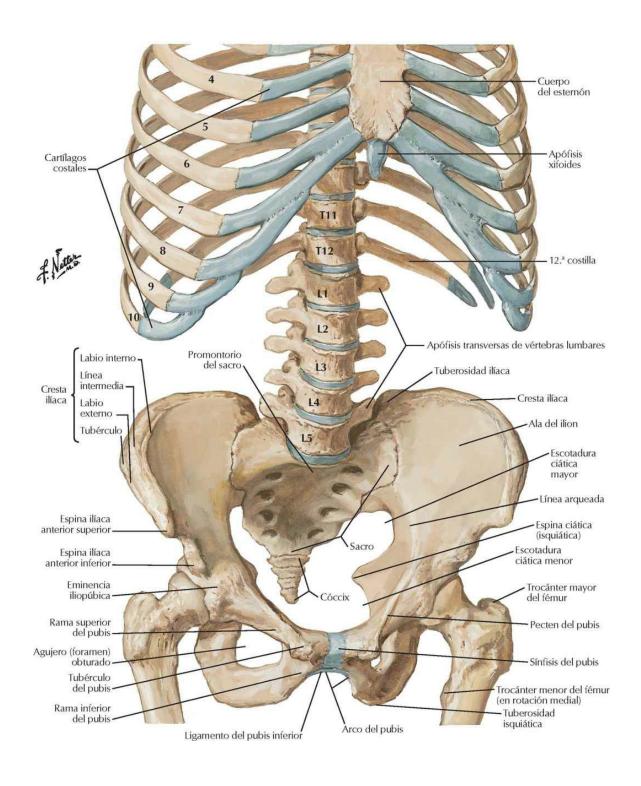
Véanse también láminas 171, 252



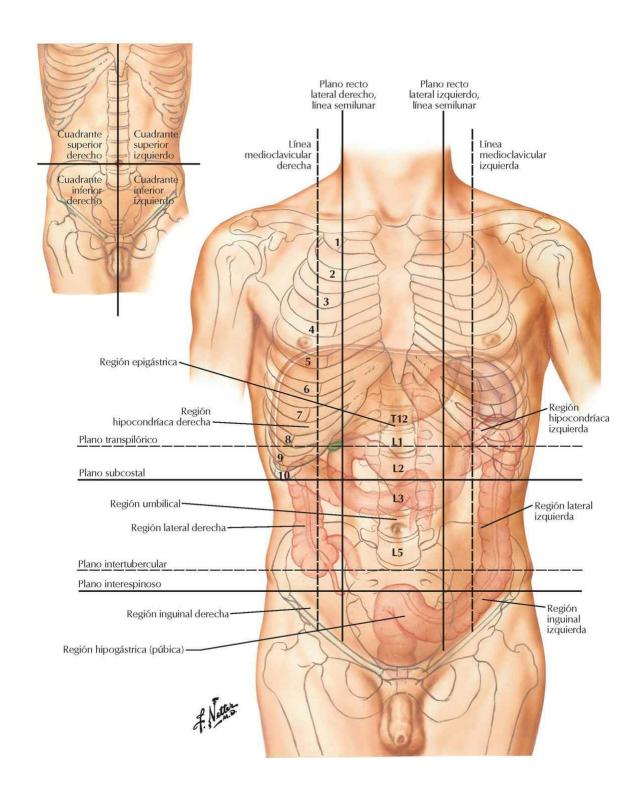
Pared corporal

Esqueleto óseo del abdomen

Véanse también láminas 192, 334

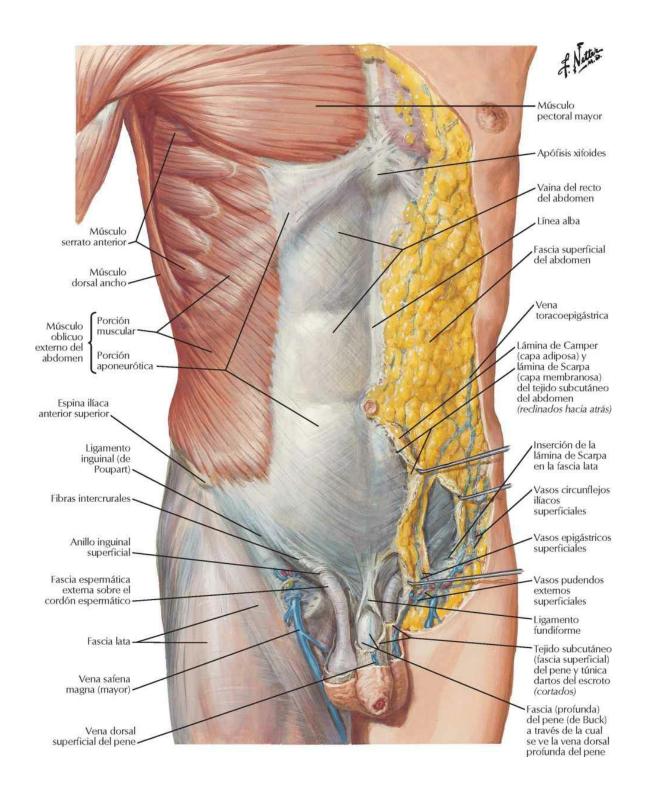


Regiones y planos del abdomen Véase también lámina 202



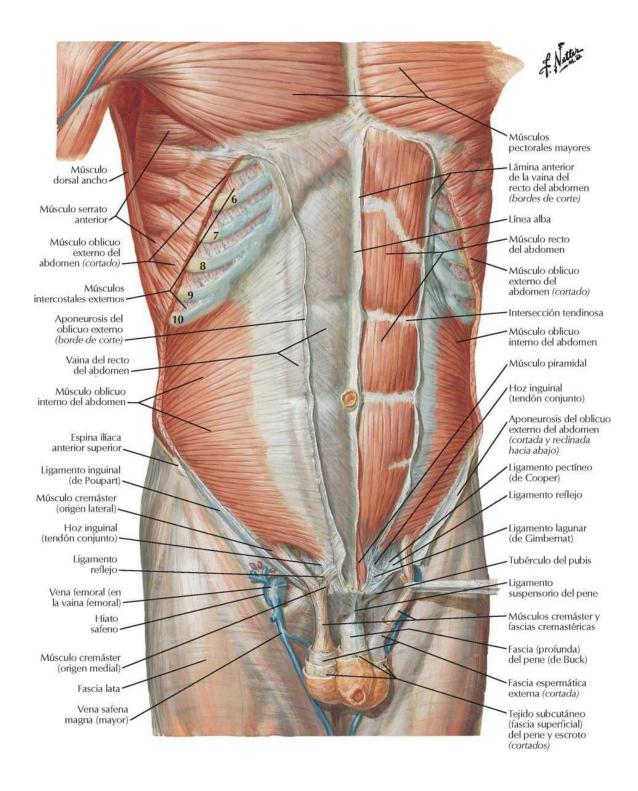
Pared anterior del abdomen: disección superficial

Véanse también láminas 259, 333



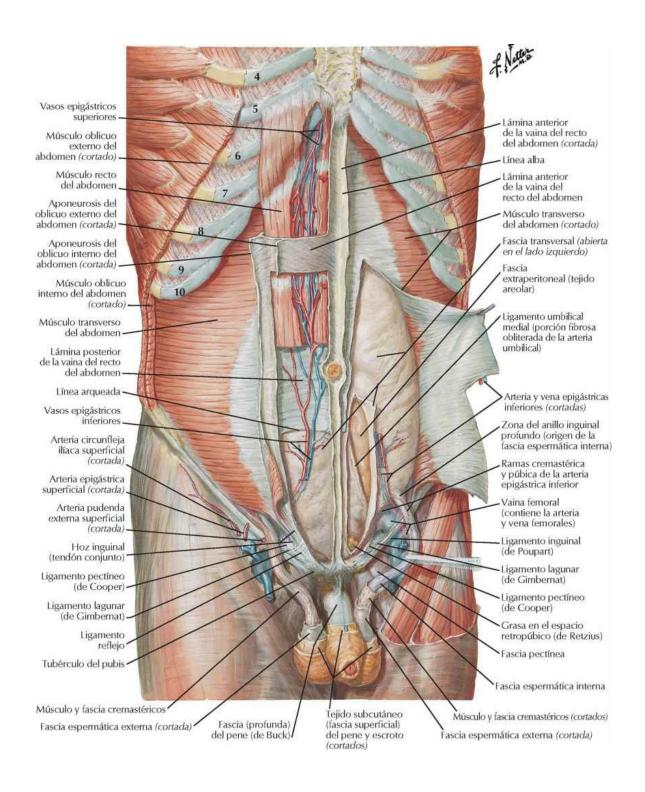
Pared anterior del abdomen: disección intermedia

Véanse también láminas 194, 195

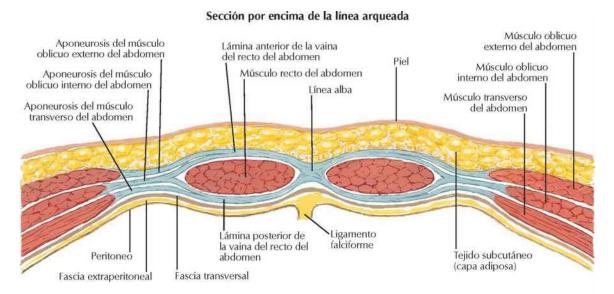


Pared anterior del abdomen: disección profunda

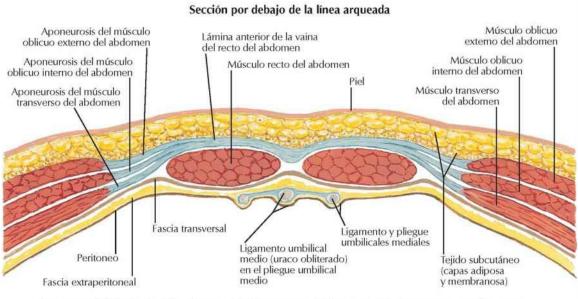
Véanse también láminas 195, 258



Vaina del recto del abdomen: secciones transversales



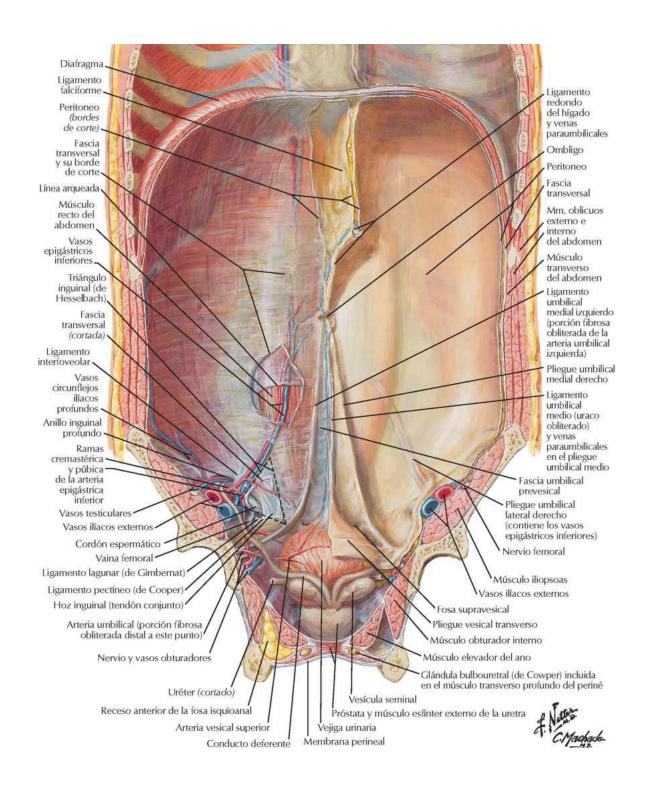
La aponeurosis del músculo oblicuo interno del abdomen se divide para formar las láminas (hojas) anterior y posterior de la vaina del músculo recto del abdomen. La aponeurosis del músculo oblicuo externo del abdomen se une a la lámina anterior de la vaina; la aponeurosis del músculo transverso del abdomen se une a la lámina posterior. Las láminas anterior y posterior de la vaina del recto del abdomen se unen medialmente para formar la línea alba.



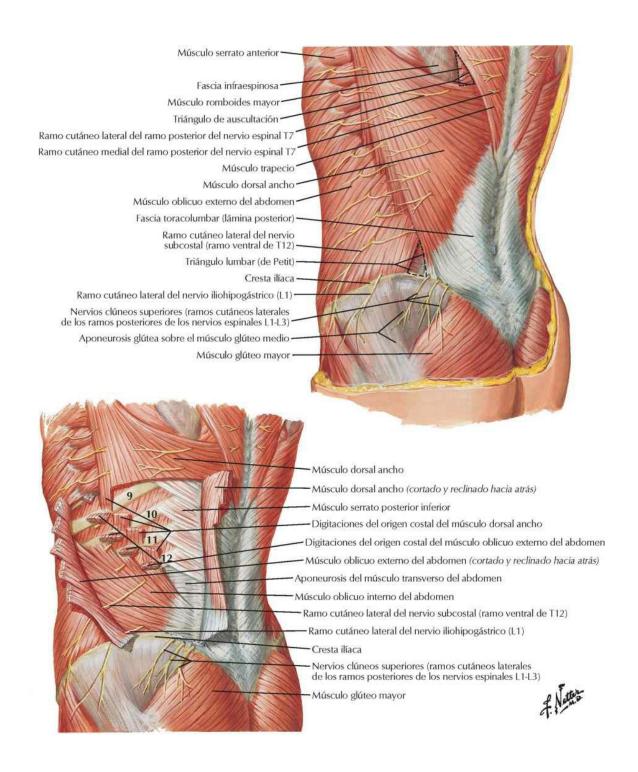
La aponeurosis del músculo oblicuo interno del abdomen no se divide a este nivel, sino que pasa completamente anterior al músculo recto del abdomen fusionándose con las aponeurosis de los músculos oblicuo externo del abdomen y transverso del abdomen. De este modo, la pared posterior de la vaina del recto del abdomen está ausente inferiormente a la línea arqueada, quedando solo la fascia transversal.



Pared anterior del abdomen: visión interna Véase también lámina 366

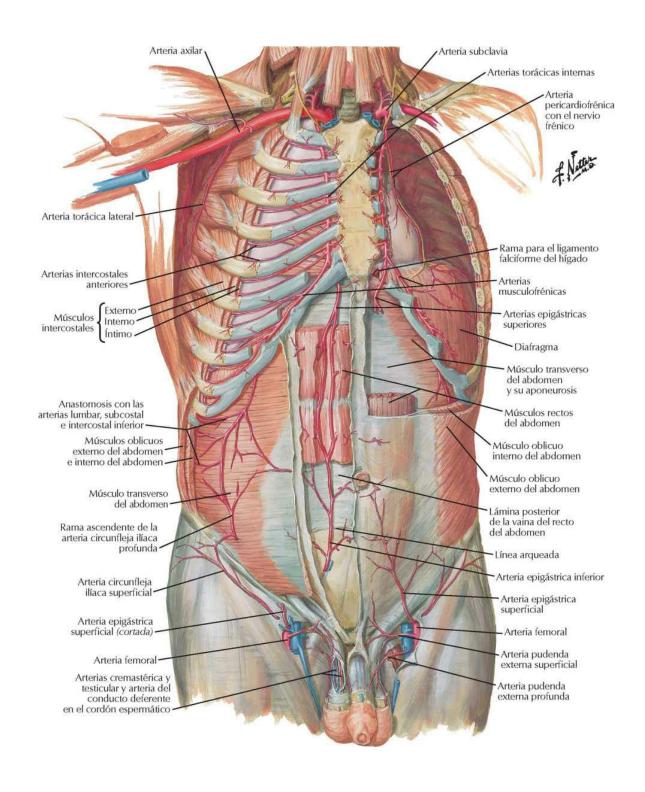


Pared posterolateral del abdomen

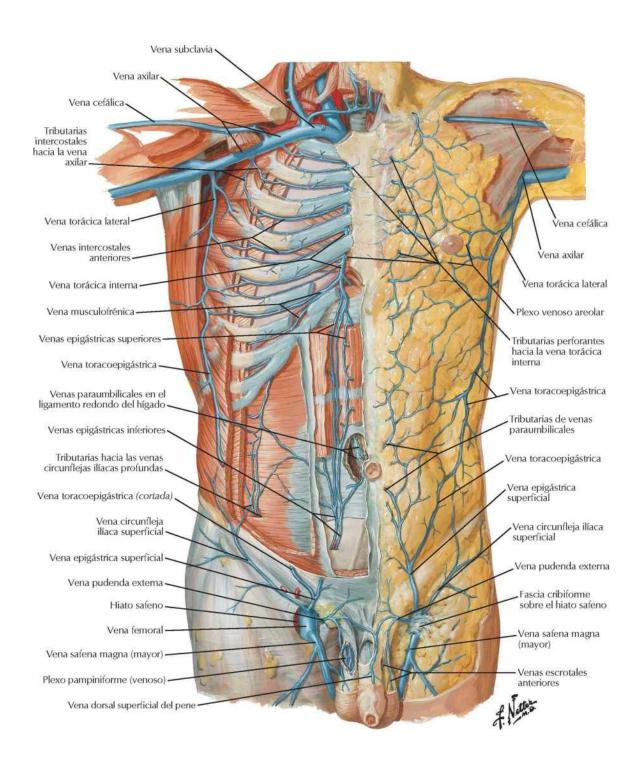


Arterias de la pared anterior del abdomen

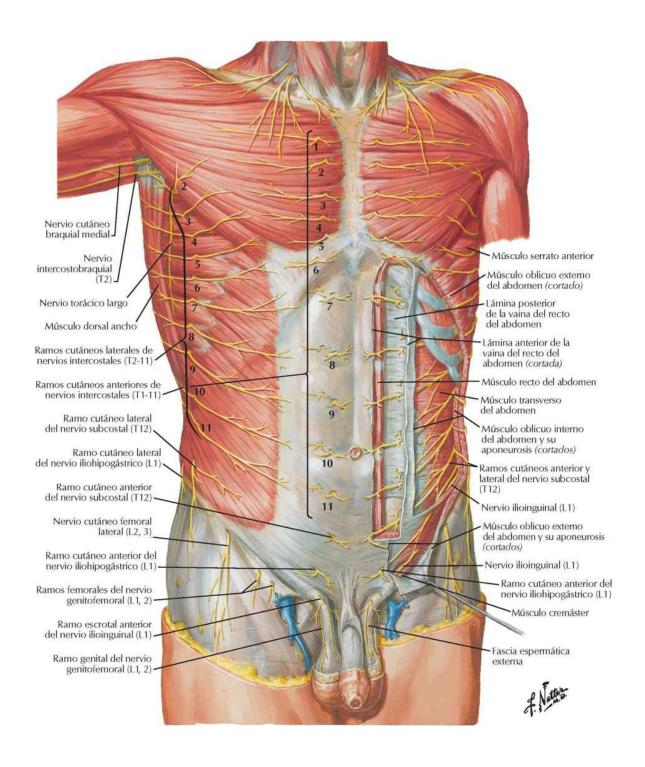
Véase también lámina 254



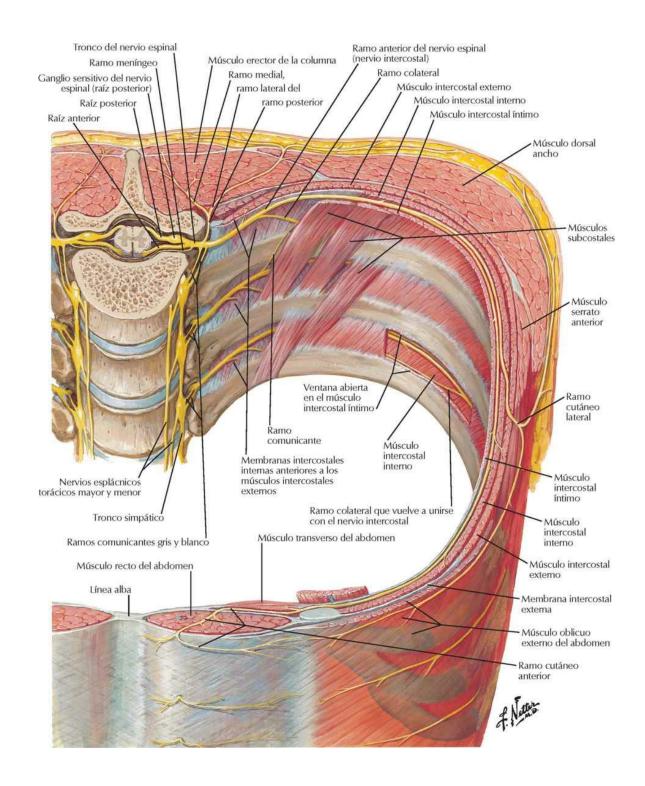
Venas de la pared anterior del abdomen Véanse también láminas 252, 254



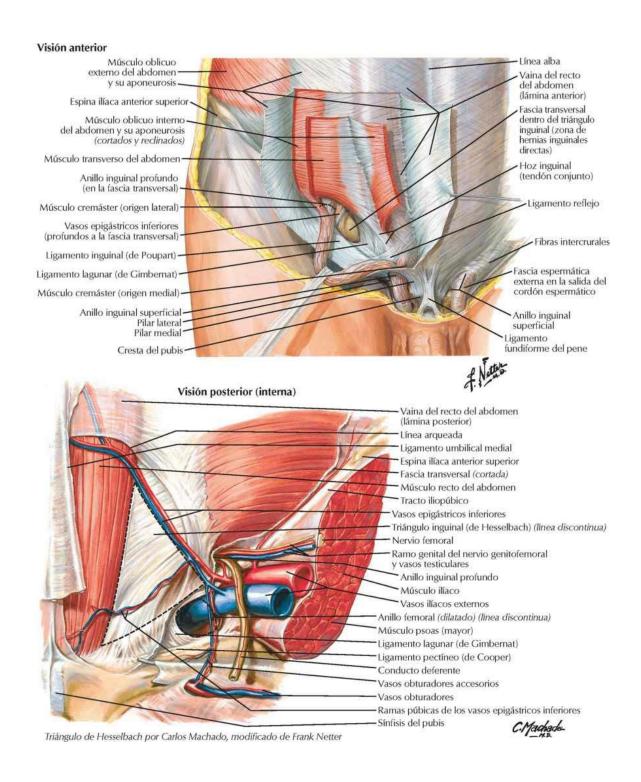
Nervios de la pared anterior del abdomen Véanse también láminas 186, 194, 261



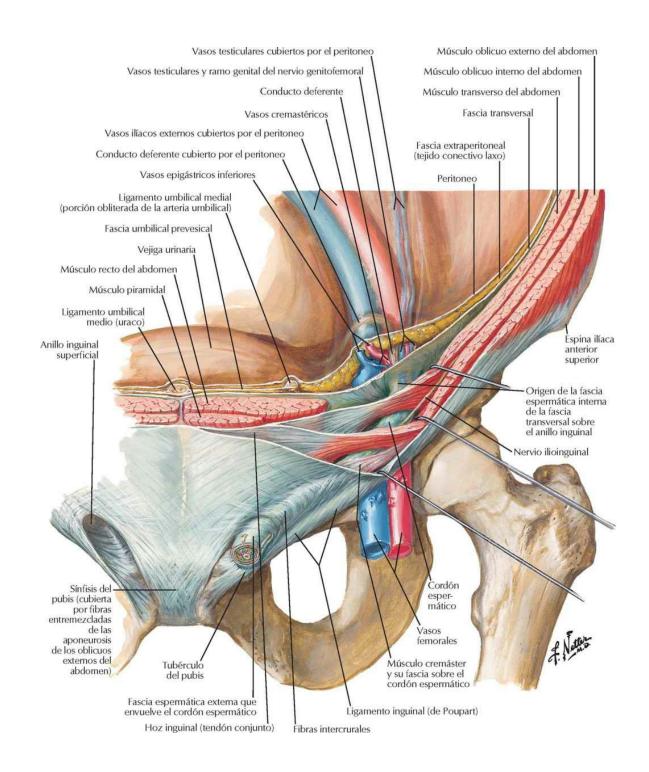
Nervios toracoabdominales



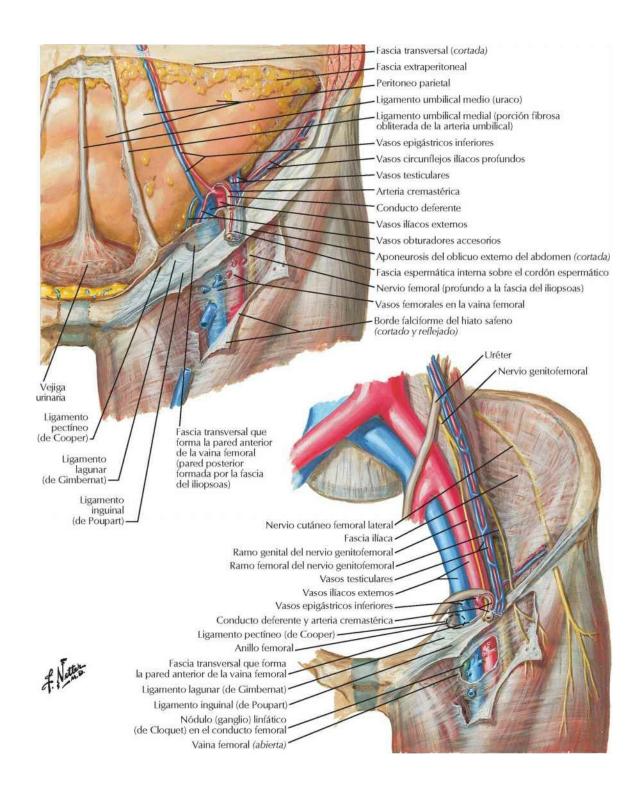
Región inguinal: disecciones Véanse también láminas 254, 256



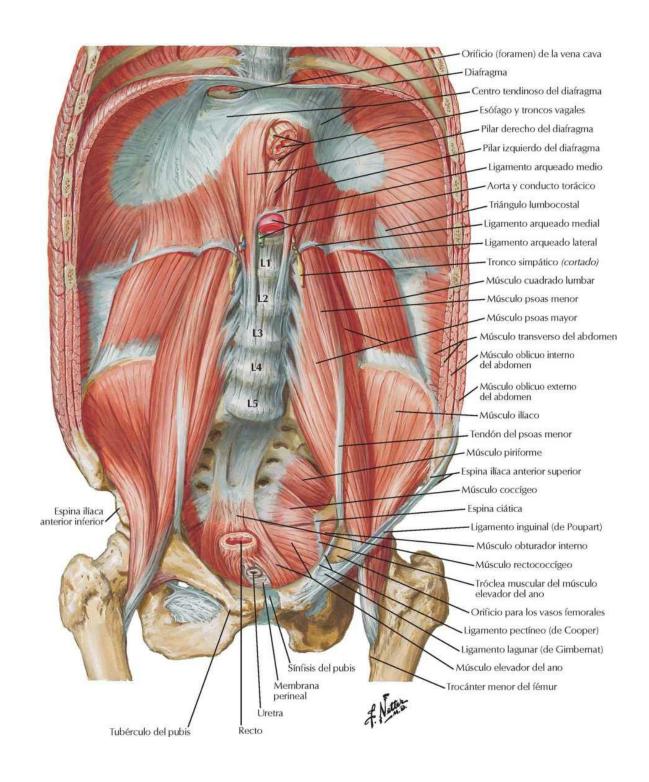
Conducto inguinal y cordón espermático Véanse también láminas 252, 260



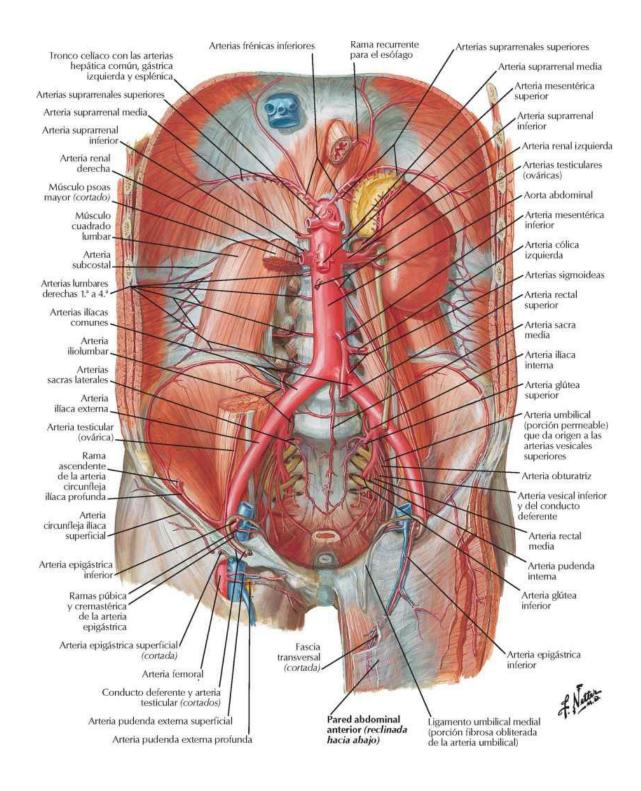
Vaina femoral y conducto inguinal Véanse también láminas 253, 254, 256



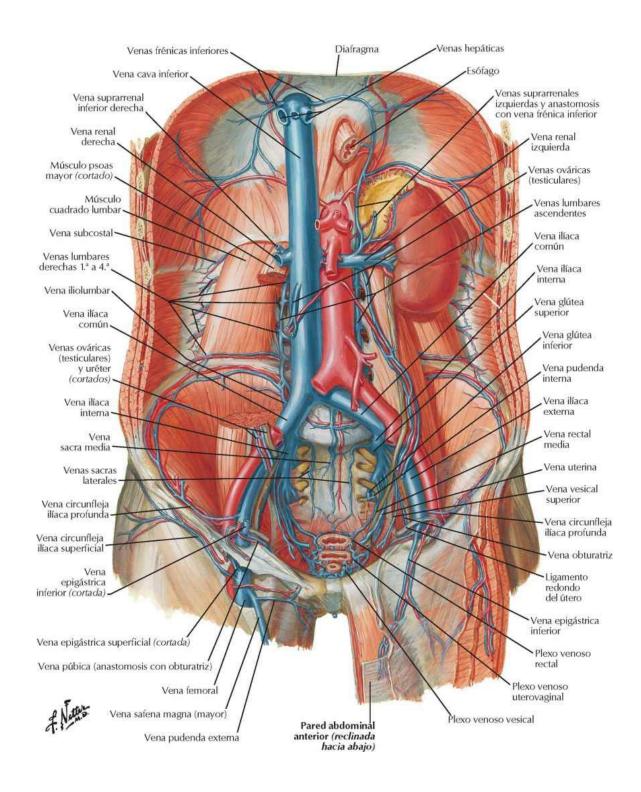
Pared posterior del abdomen: visión interna



Arterias de la pared posterior del abdomen Véanse también láminas 201, 383, 384

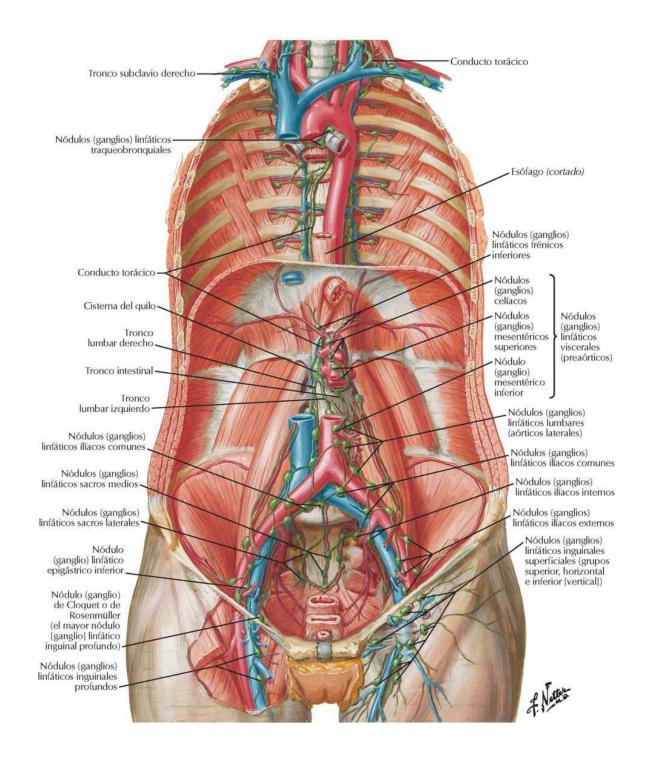


Venas de la pared posterior del abdomen Véanse también láminas 382, 383

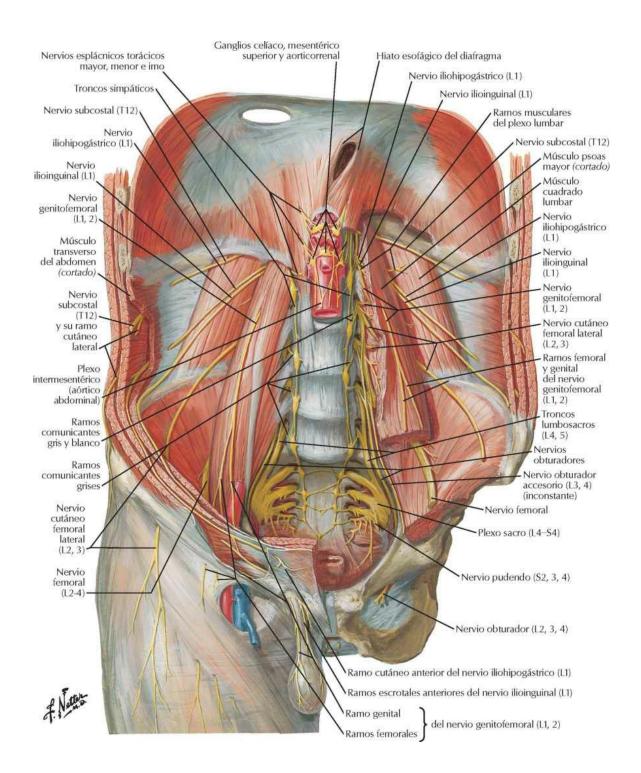


Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de la pared posterior del abdomen

Véanse también láminas 319, 388

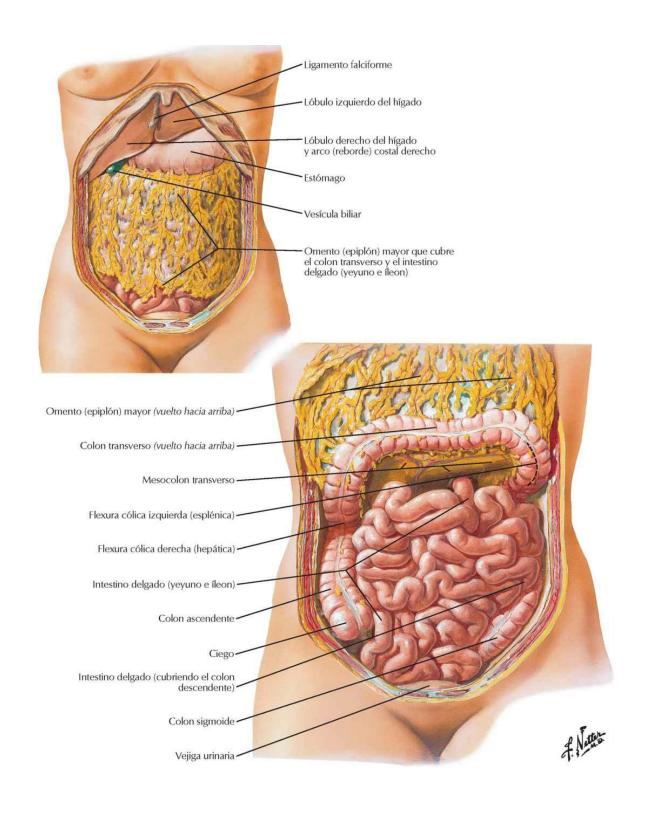


Nervios de la pared posterior del abdomen Véanse también láminas 201, 392

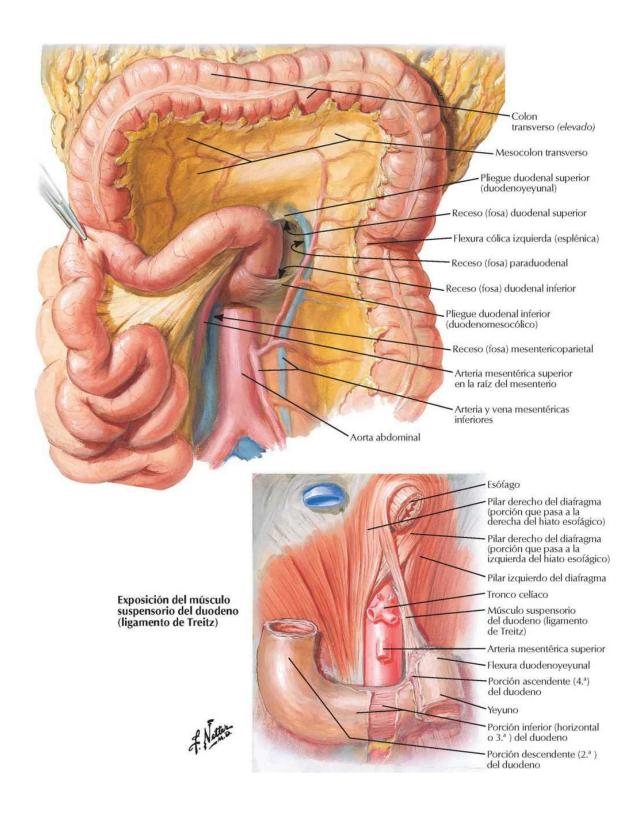


Cavidad peritoneal

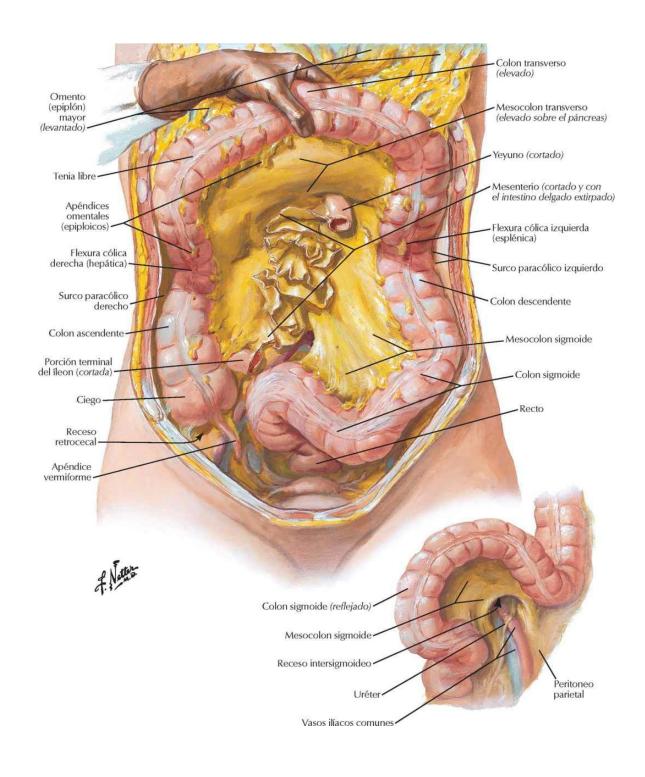
Omento (epiplón) mayor y vísceras abdominales



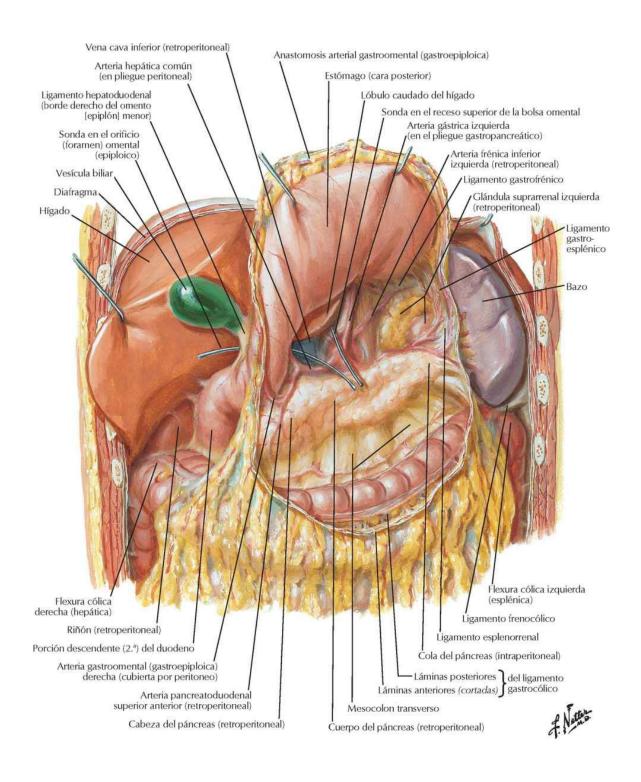
Relaciones mesentéricas de los intestinos Véase también lámina 288



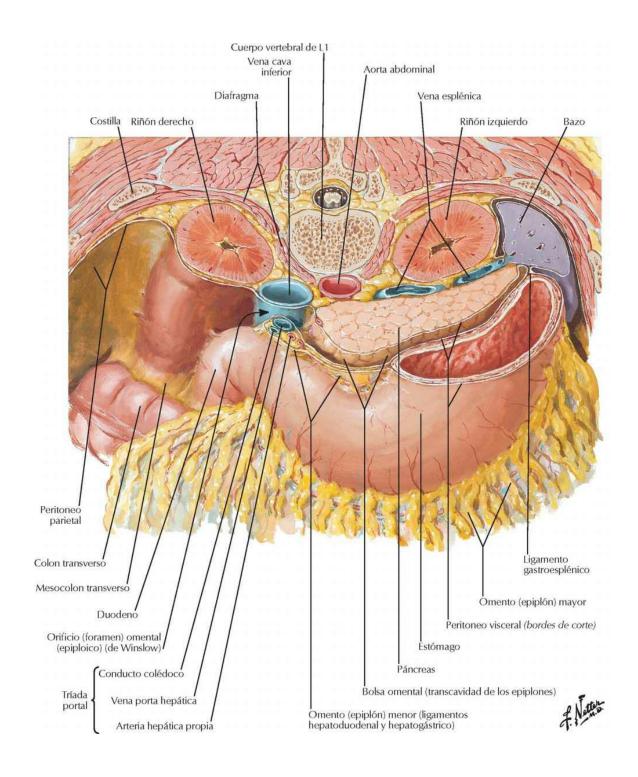
Véase también lámina 295



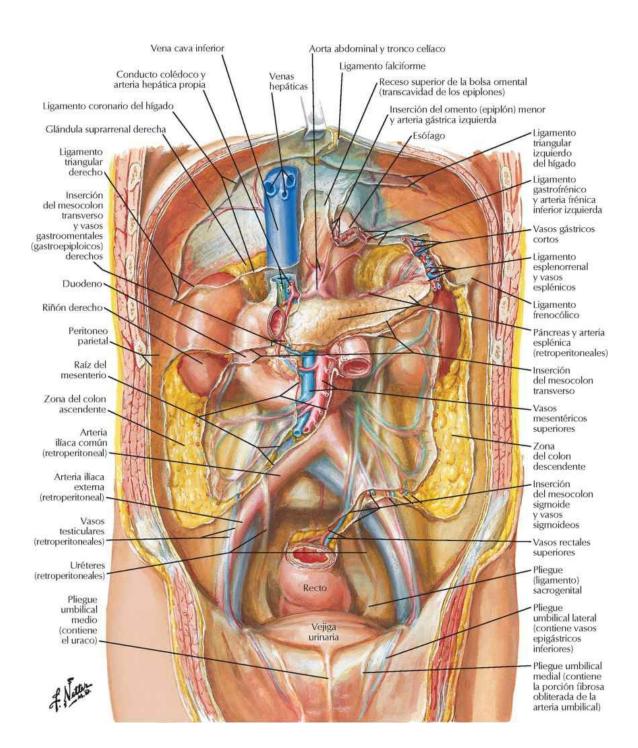
Bolsa omental: estómago reflejado Véanse también láminas 288, 291



Bolsa omental: sección transversal Véase también lámina 276

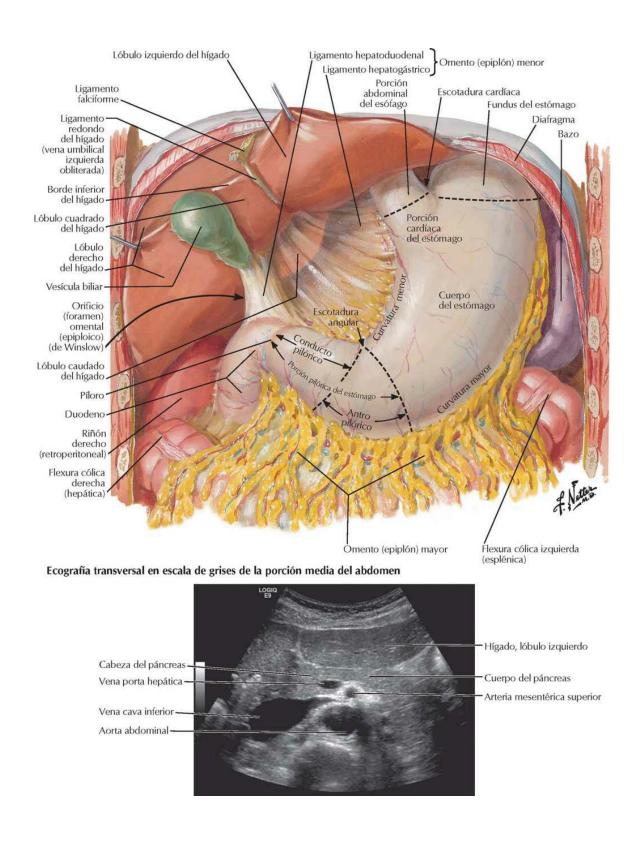


Peritoneo de la pared posterior del abdomen

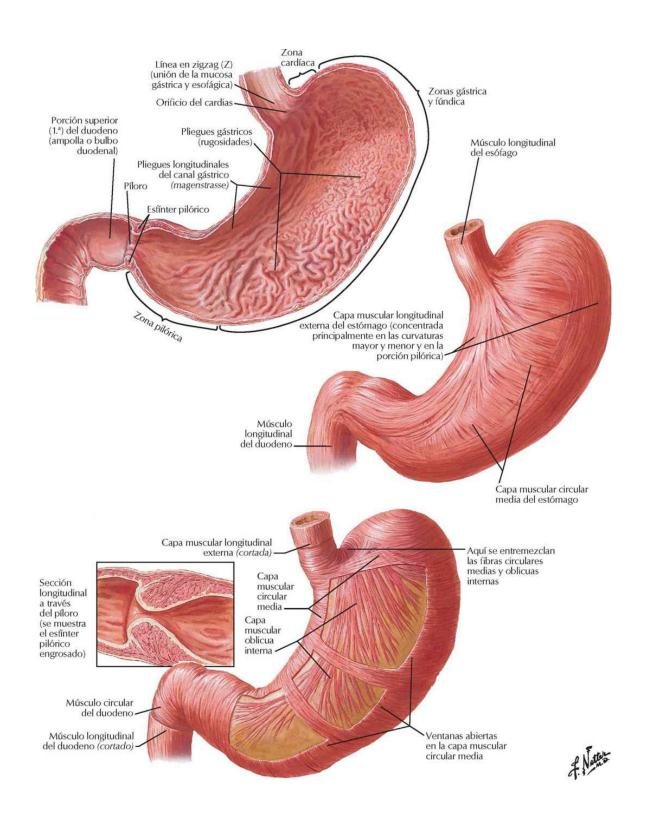


Vísceras (intestino)

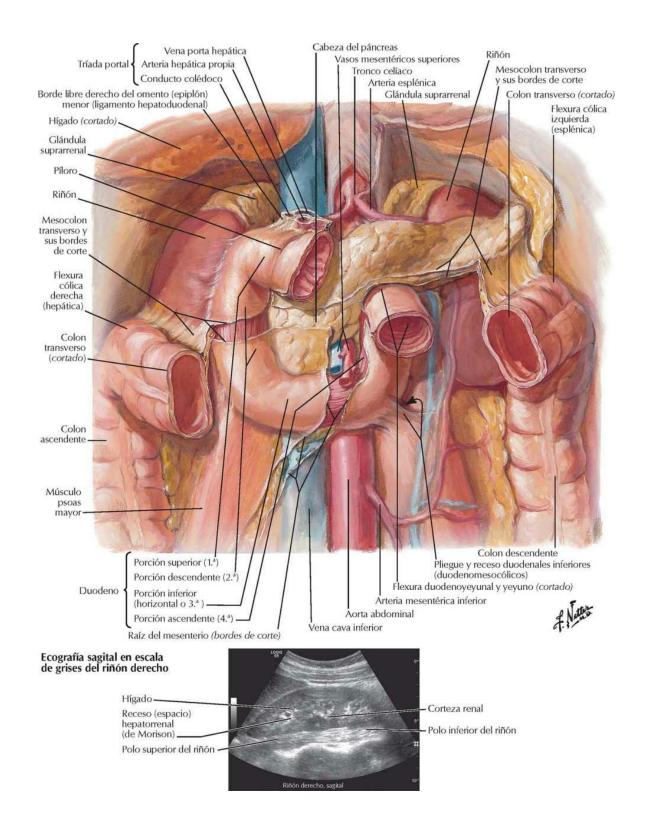
Estómago in situ



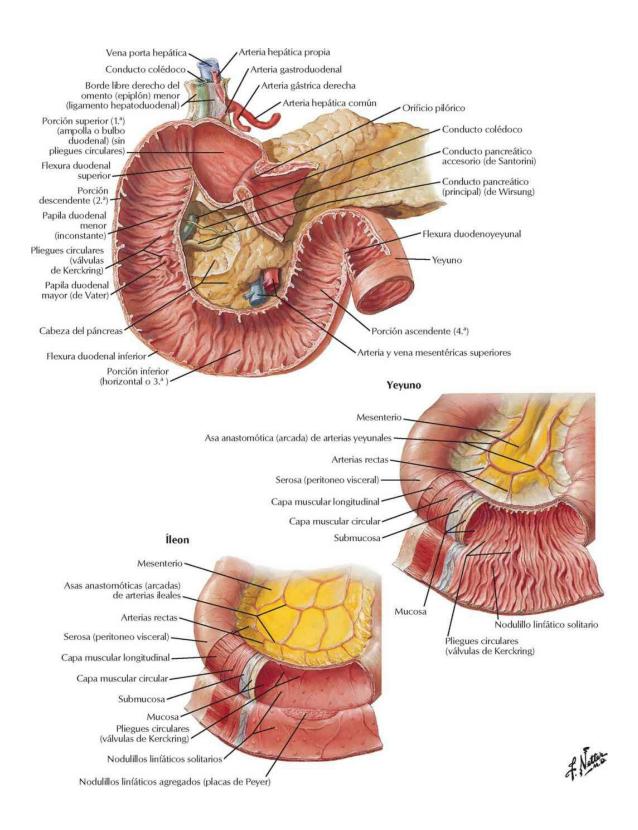
Mucosa del estómago



Duodeno in situ

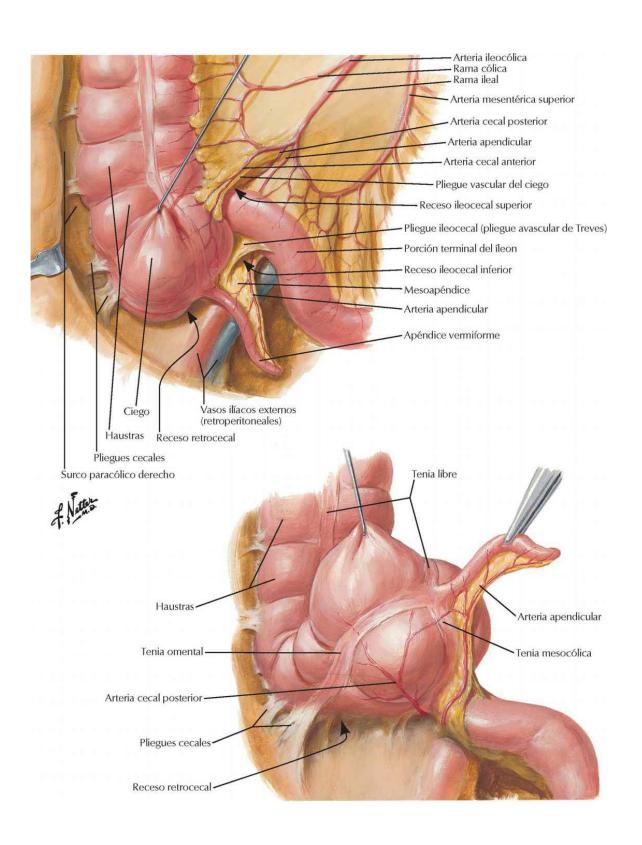


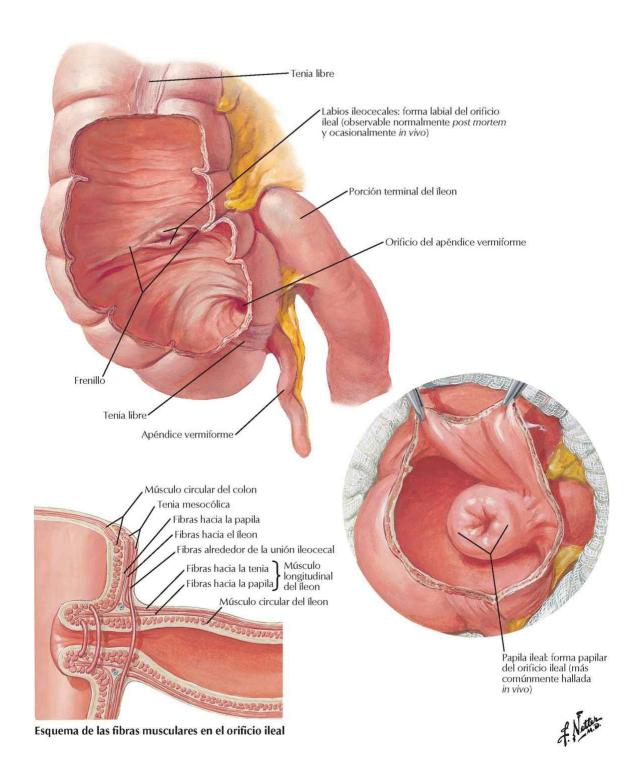
Mucosa y musculatura del intestino delgado



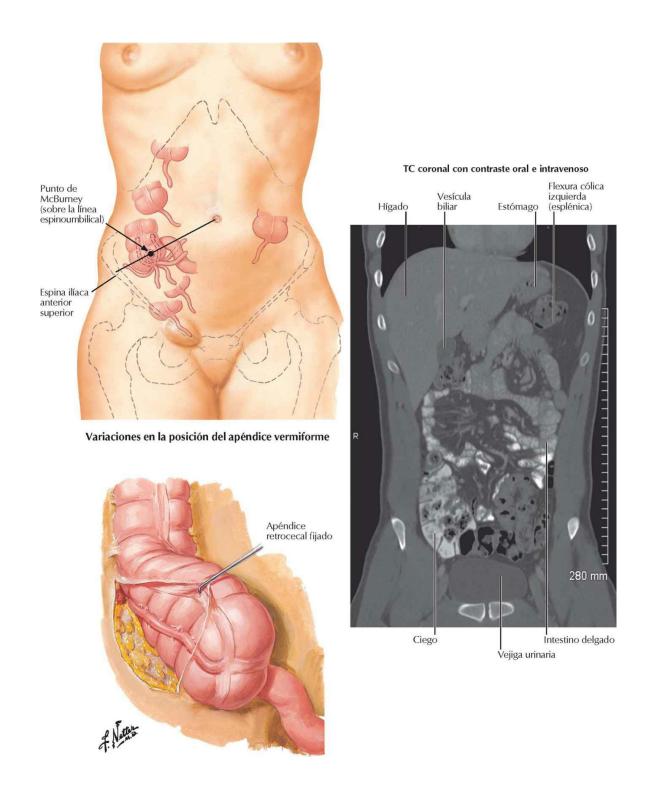
Región ileocecal

Véanse también láminas 294, 295

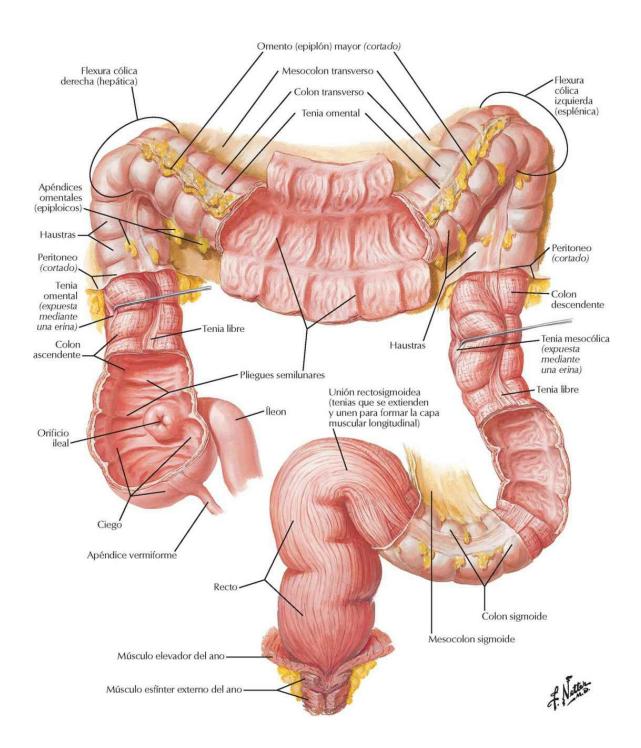




Apéndice vermiforme

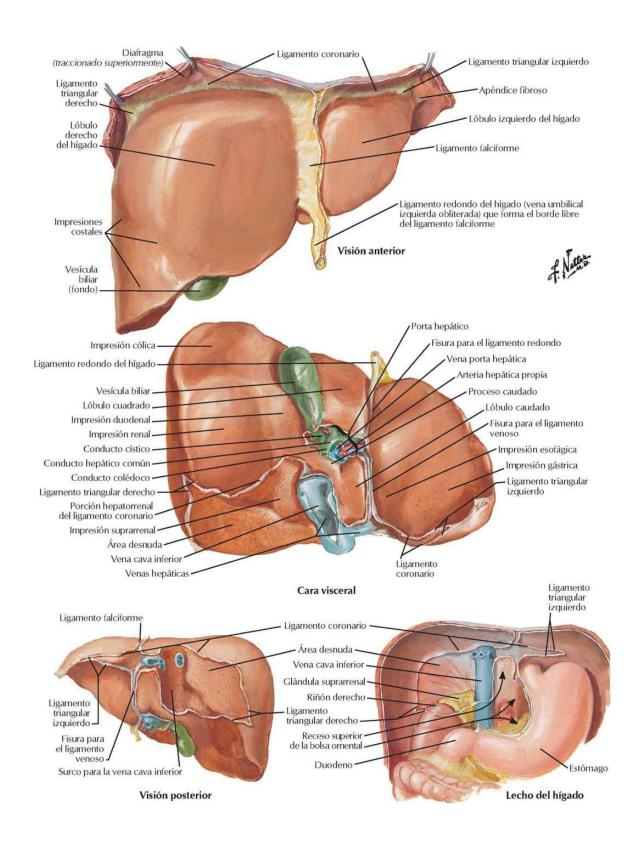


Mucosa y musculatura del intestino grueso Véase también lámina 295

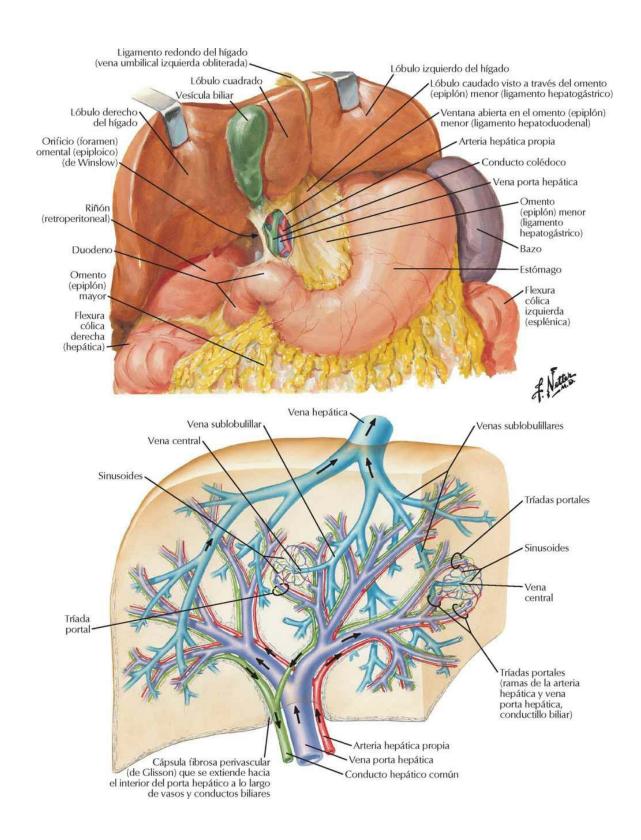


Vísceras (órganos accesorios)

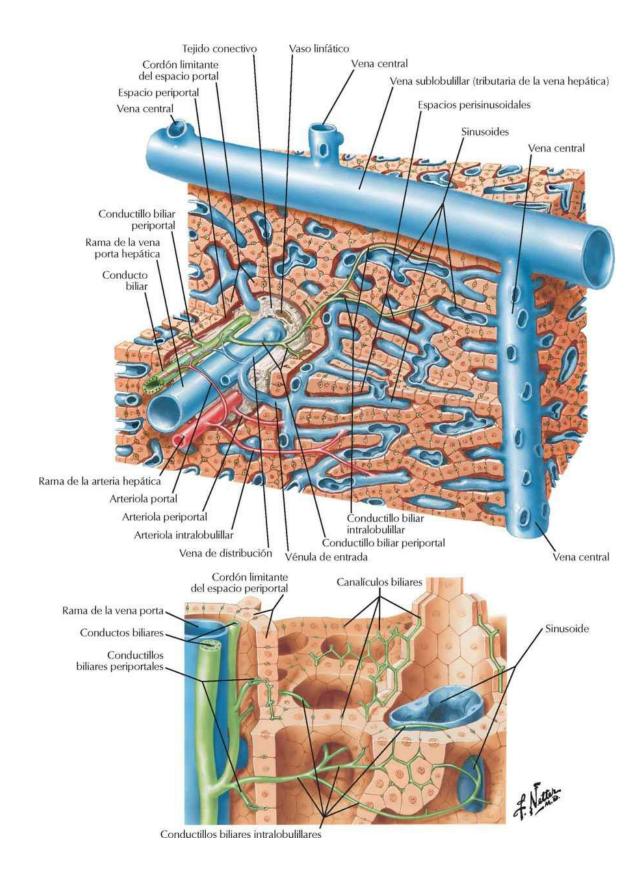
Caras y lecho del hígado



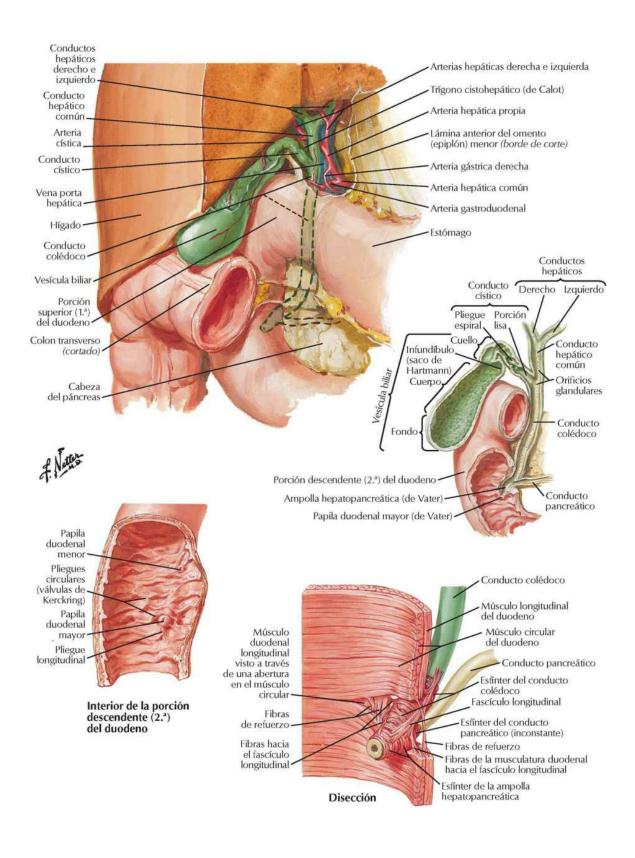
Hígado *in situ:* sistemas vascular y de conductos



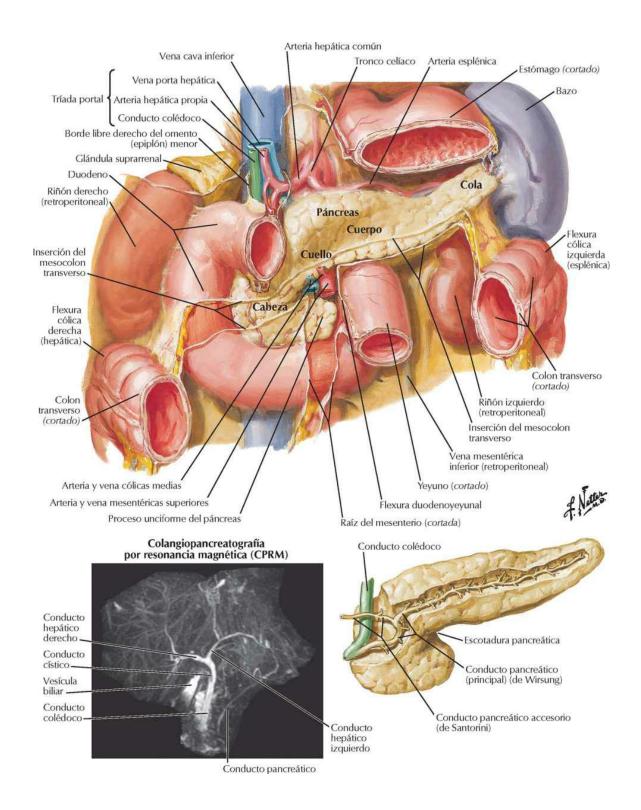
Estructura del hígado: esquema



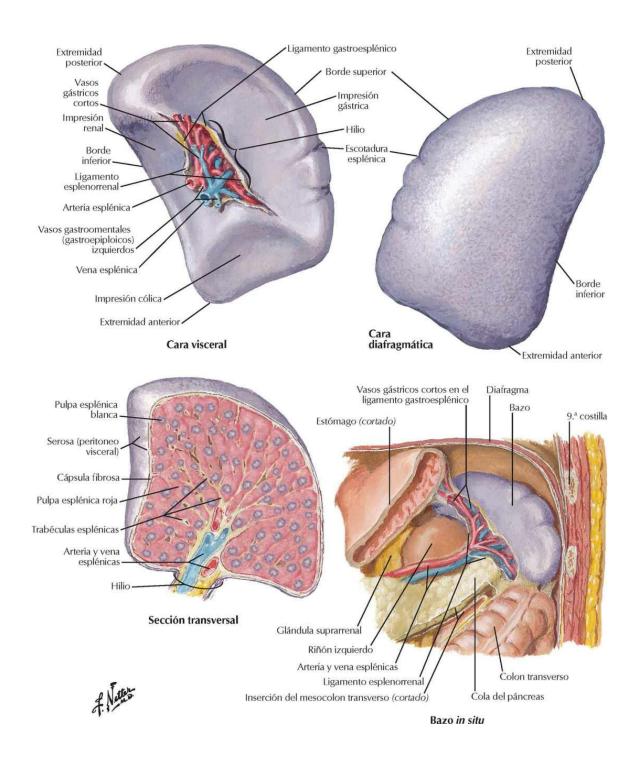
Vesícula biliar, conductos biliares extrahepáticos, conducto pancreático



Páncreas in situ

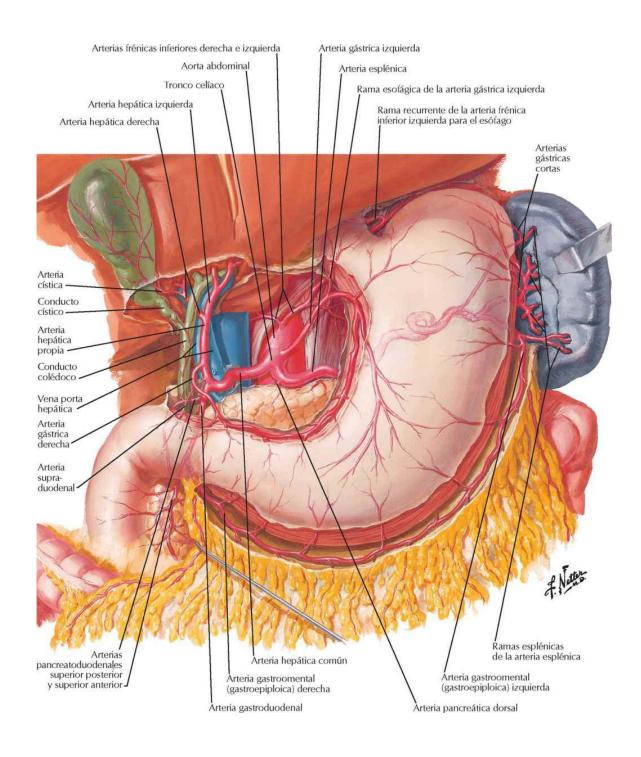


Bazo

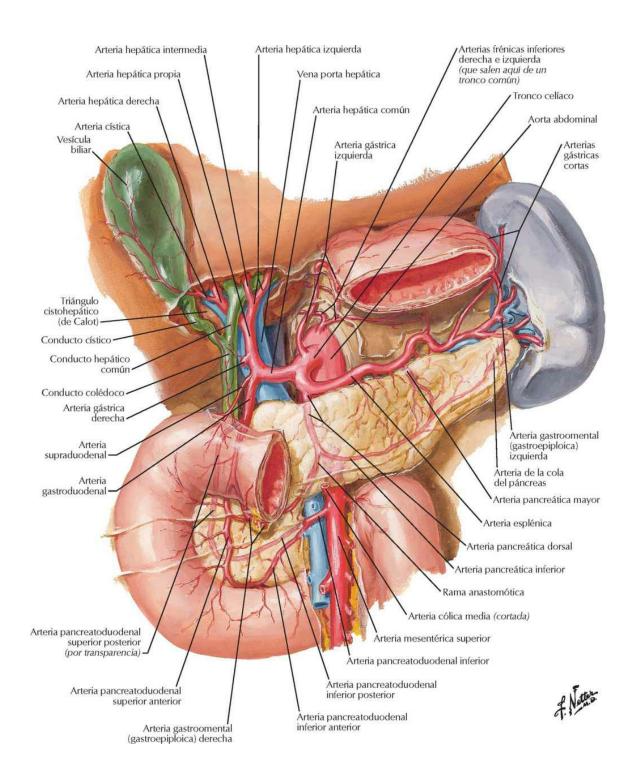


Vasculatura visceral

Arterias del estómago, hígado y bazo

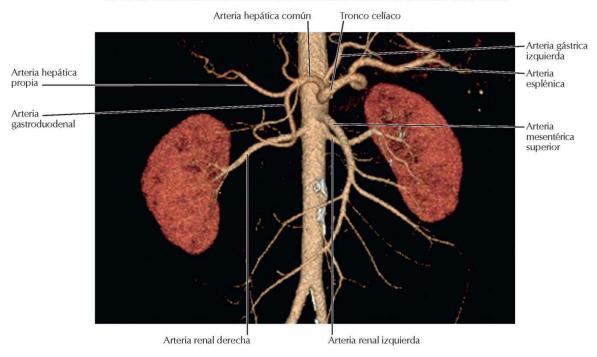


Arterias del hígado, páncreas, duodeno y bazo

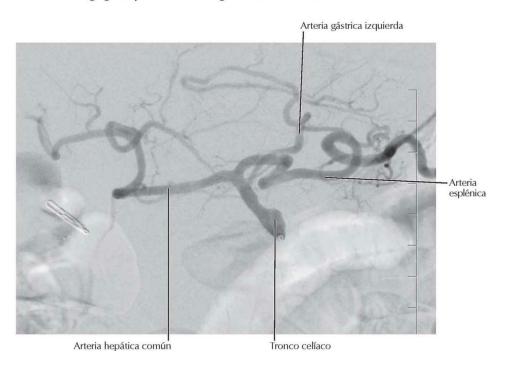


Arteriografía y angiografía por TC celíacas Véanse también láminas 290, 291

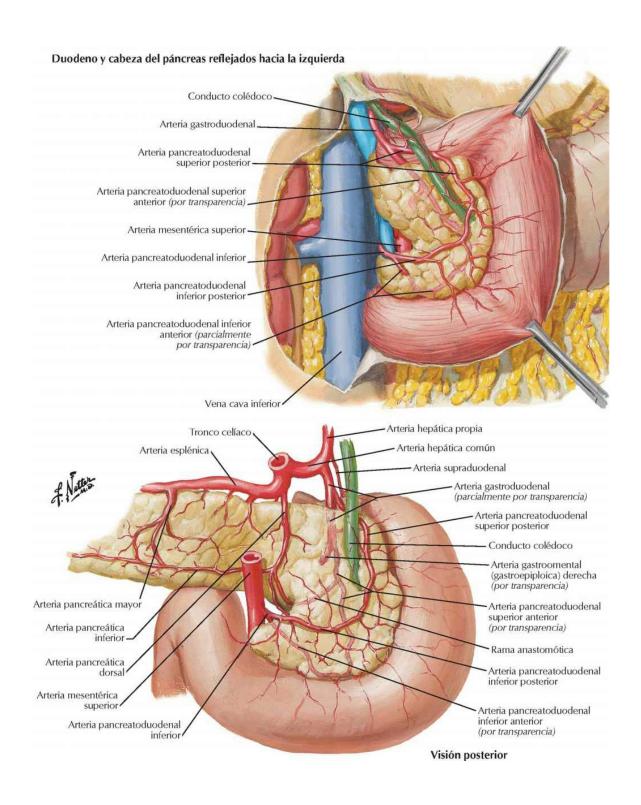
TC 3D de «renderización de volúmenes» con intensificación de contraste intravenoso



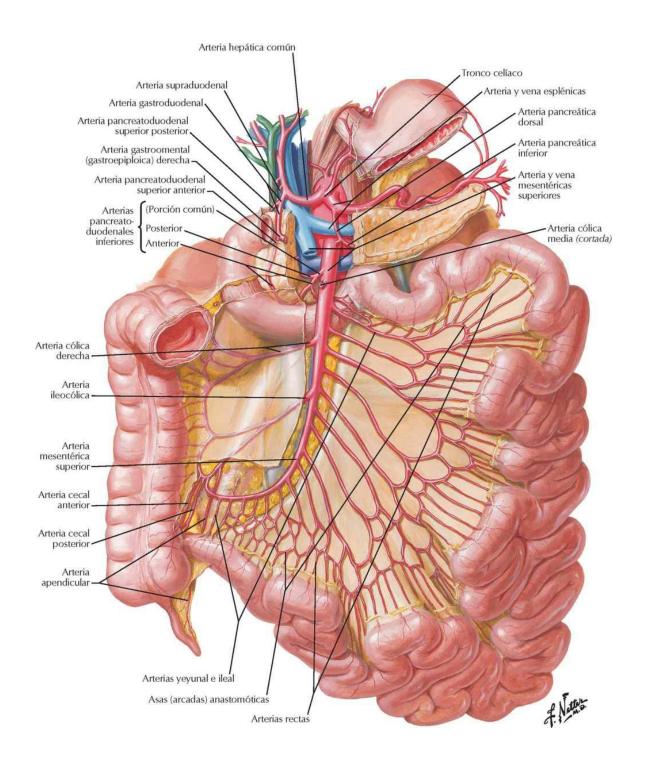
Angiografía por sustracción digital selectiva del tronco celíaco



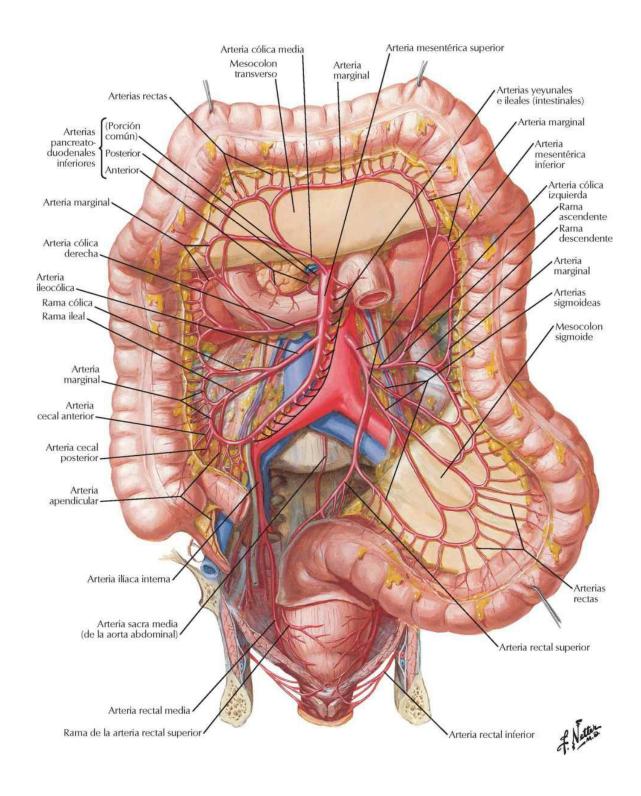
Arterias del duodeno y cabeza del páncreas



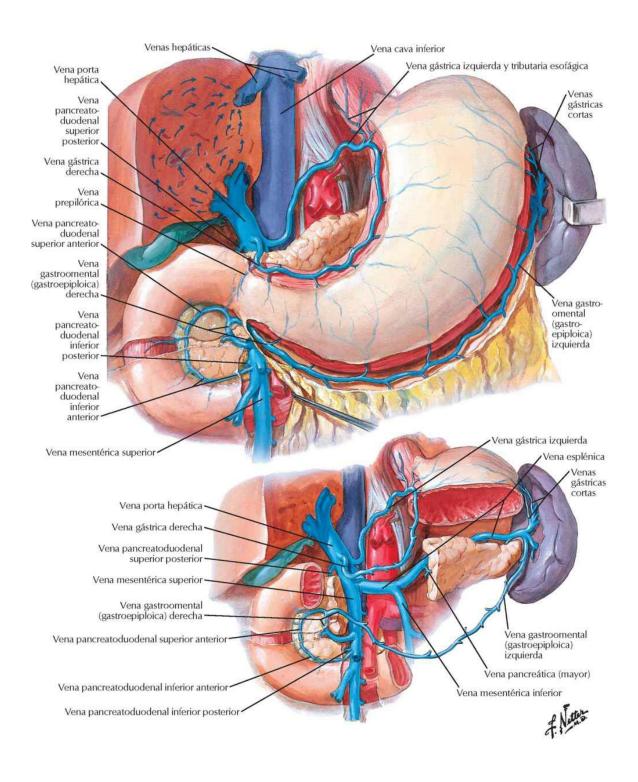
Arterias del intestino delgado



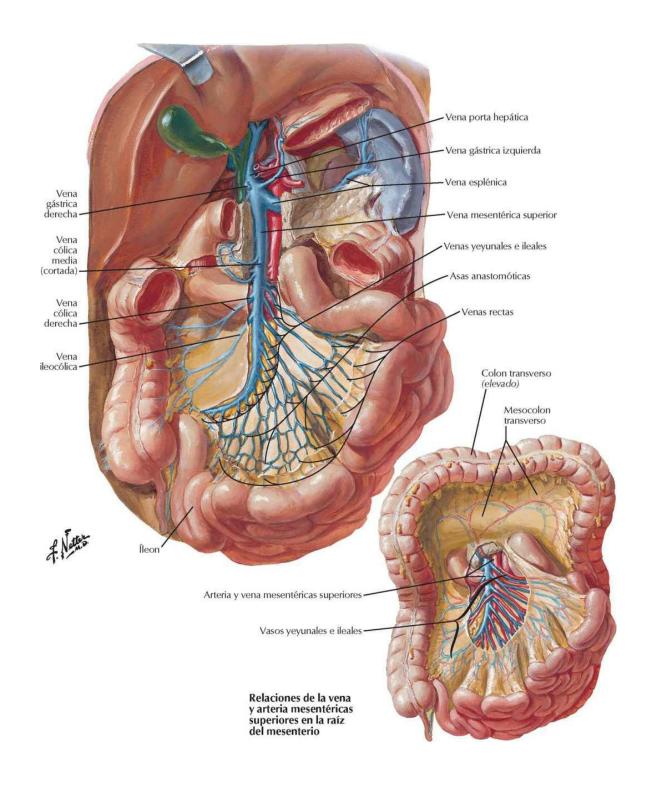
Arterias del intestino grueso Véase también lámina 380



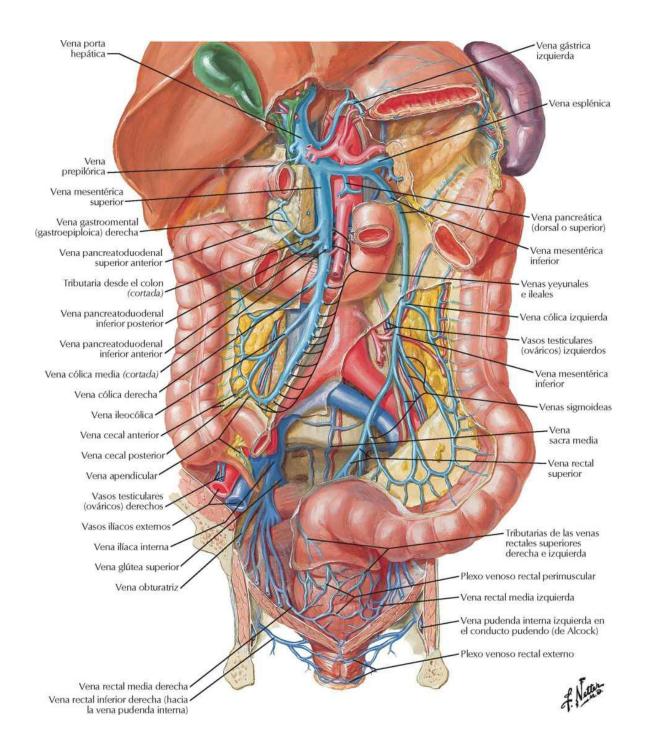
Venas del estómago, duodeno, páncreas y bazo



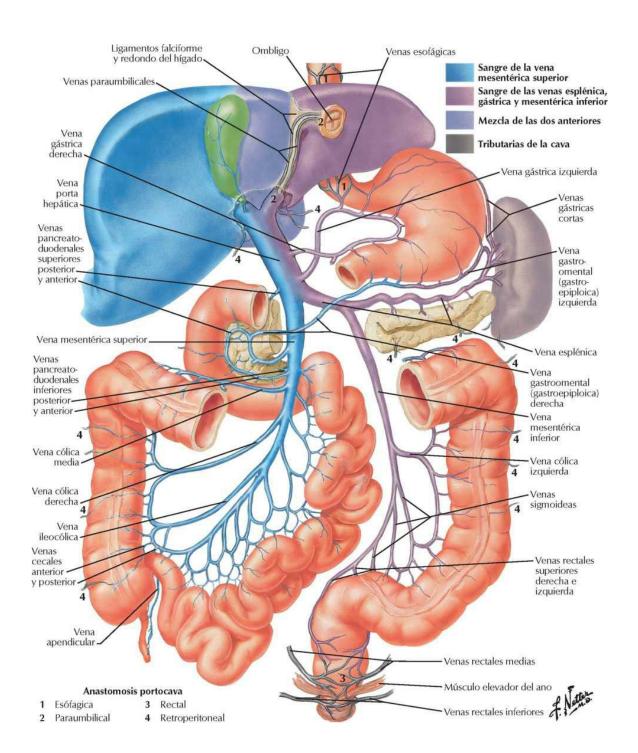
Venas del intestino delgado



Venas del intestino grueso Véase también lámina 381



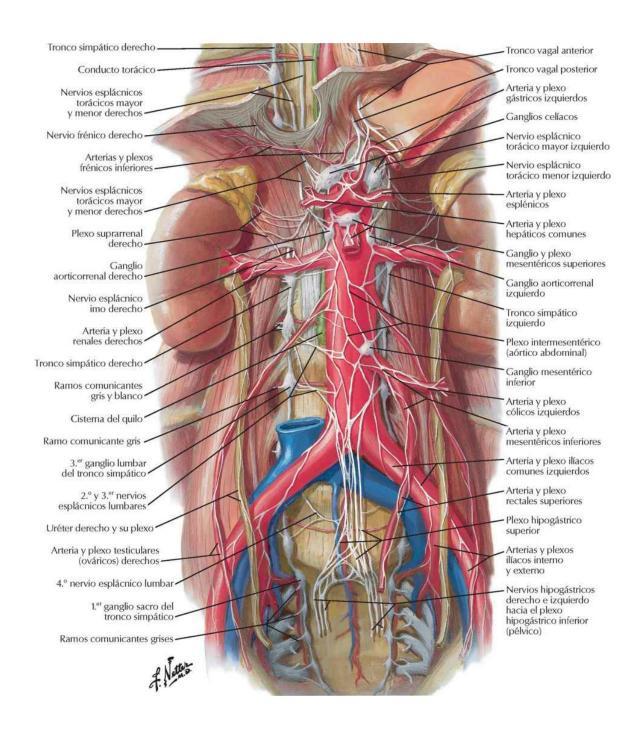
Tributarias de la vena porta hepática: anastomosis portocava



Inervación

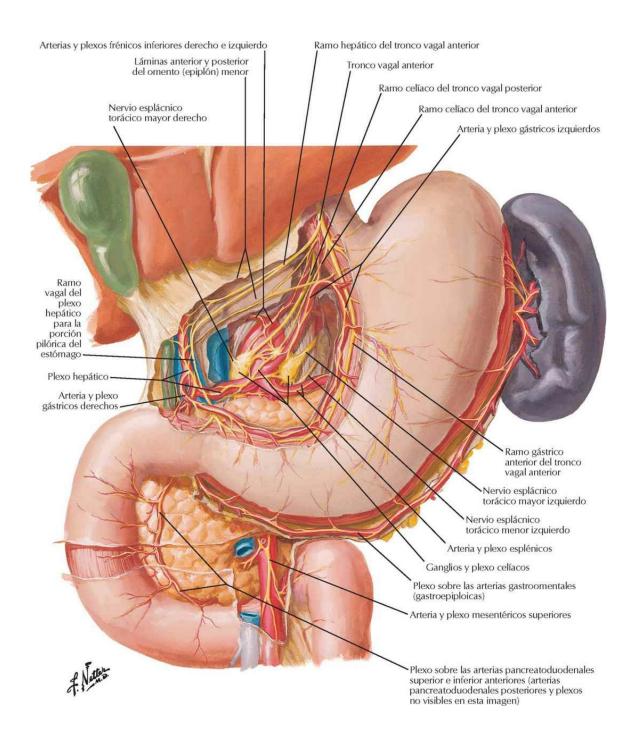
Nervios y ganglios autónomos

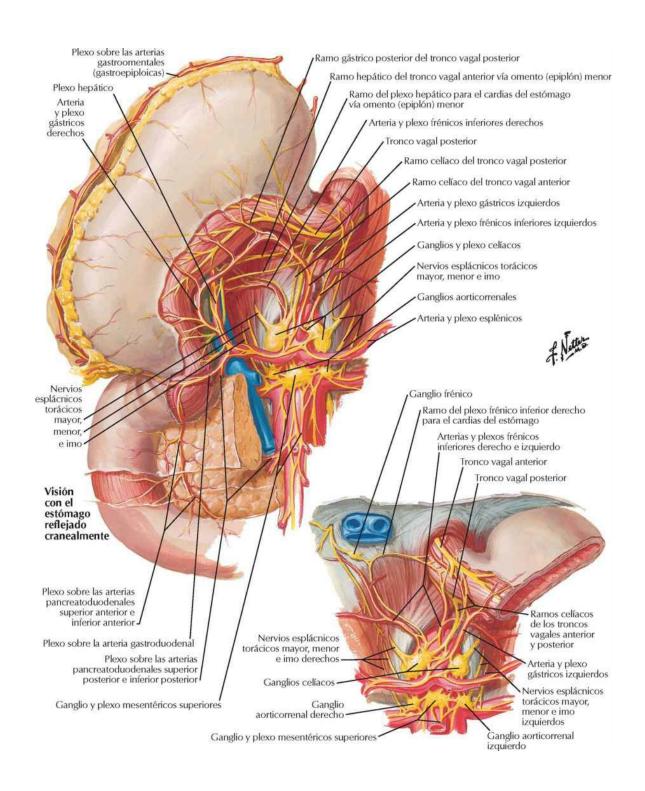
Véase también lámina 305



Inervación autónoma del estómago y duodeno

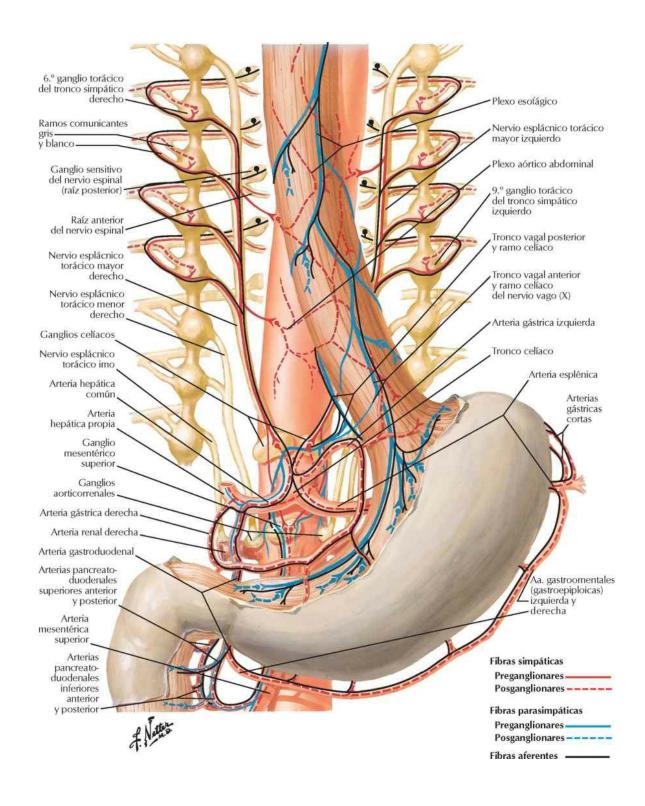
Véase también lámina 243



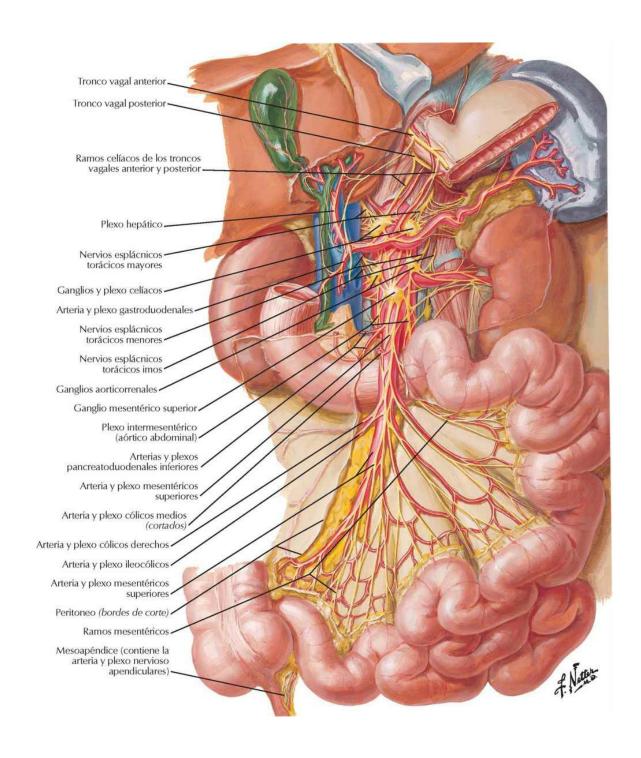


Inervación autónoma del esófago, estómago y duodeno: esquema

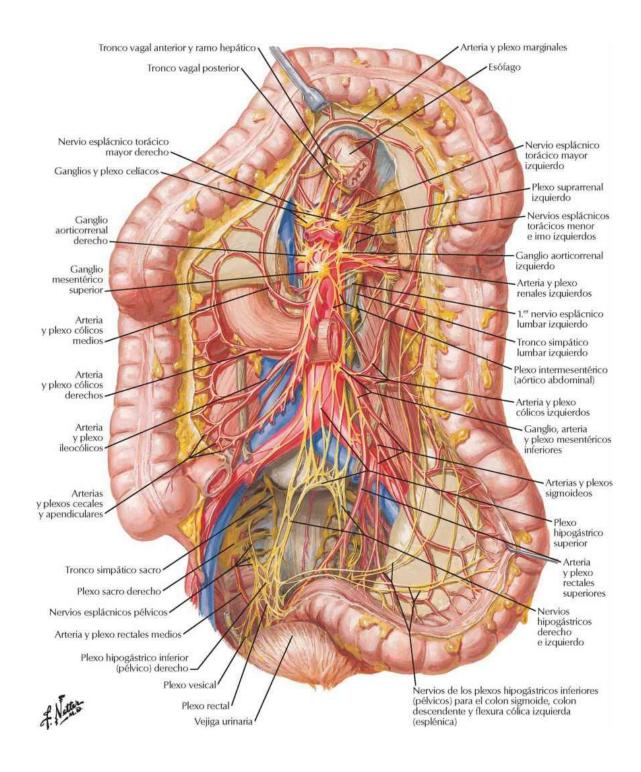
Véanse también láminas 172, 173



Inervación autónoma del intestino delgado

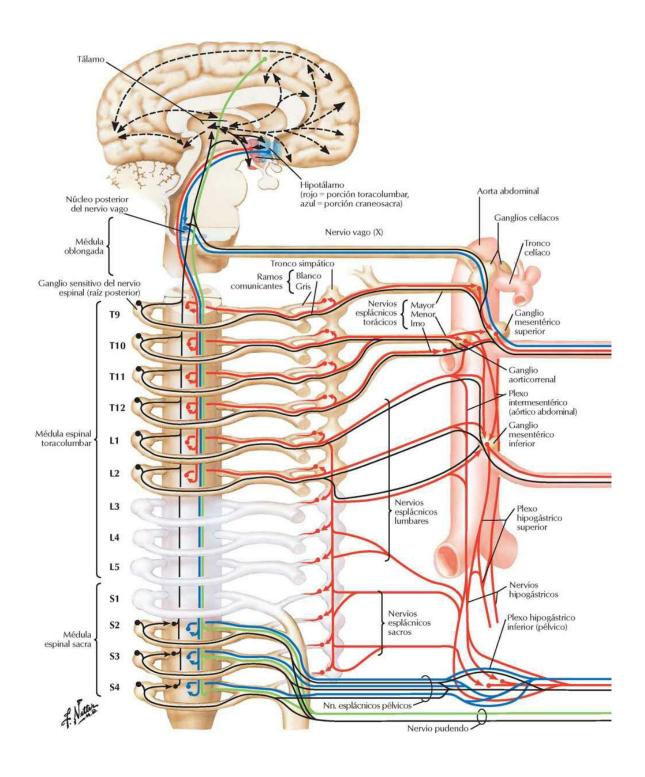


Inervación autónoma del intestino grueso Véanse también láminas 392, 393, 394

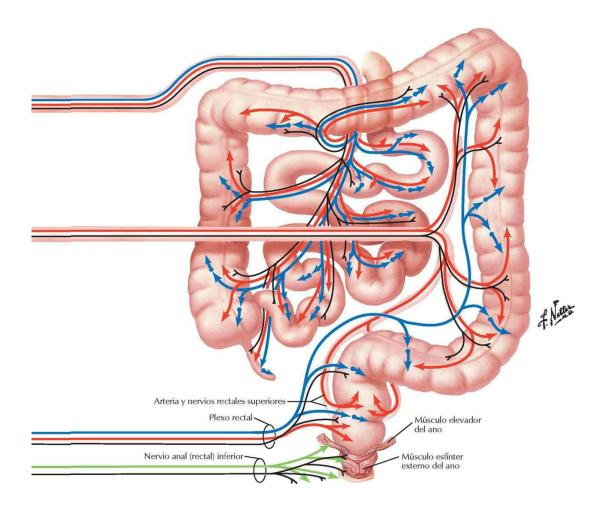


Inervación autónoma de los intestinos: esquema

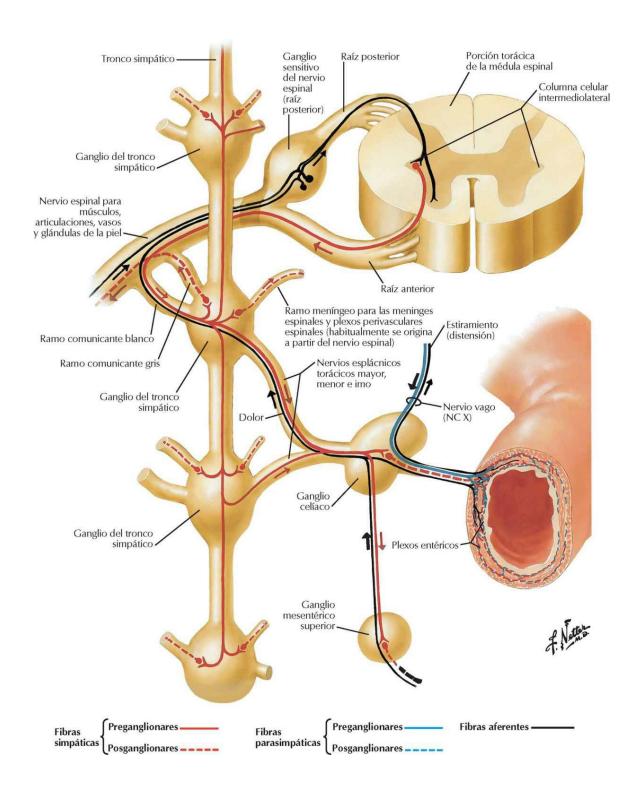
Véanse también láminas 172, 173



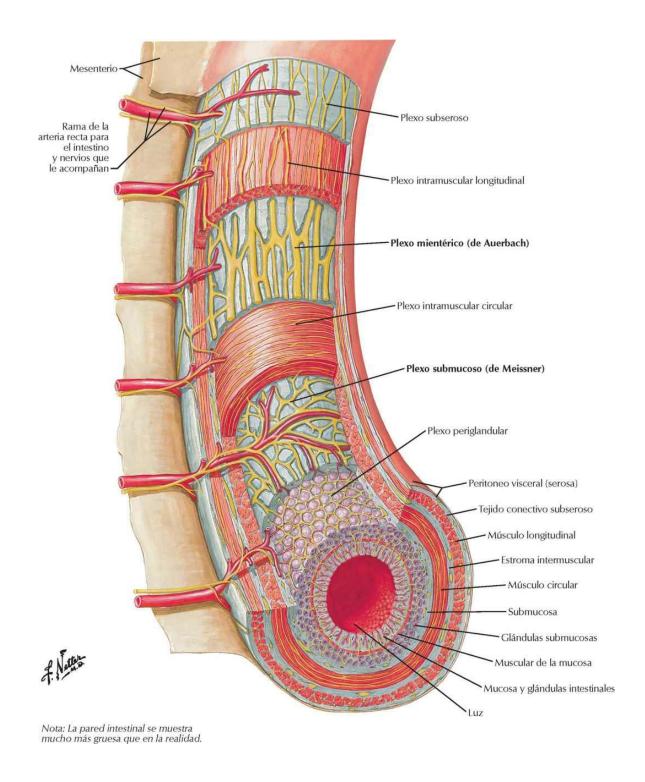
Véanse también láminas 172, 173



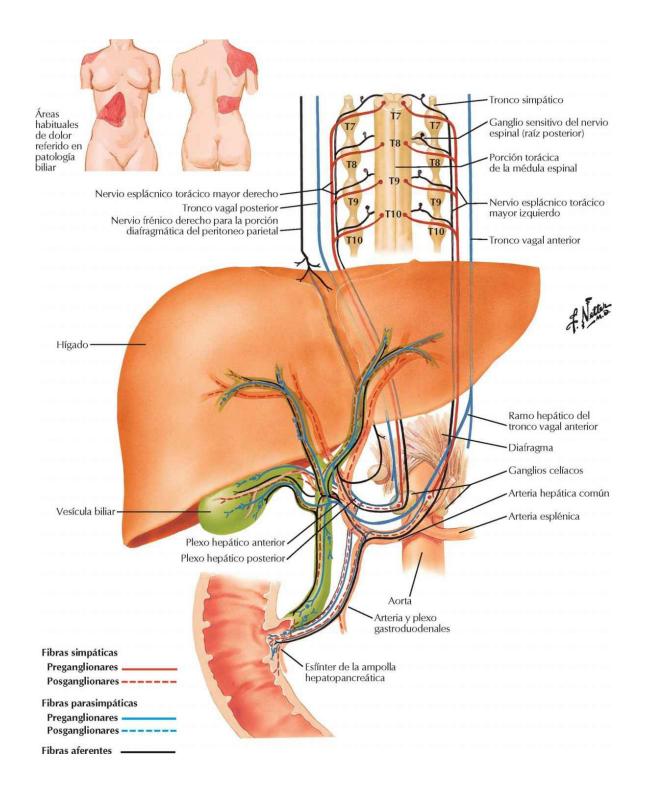
Vías reflejas autónomas: esquema



Plexos entéricos del intestino

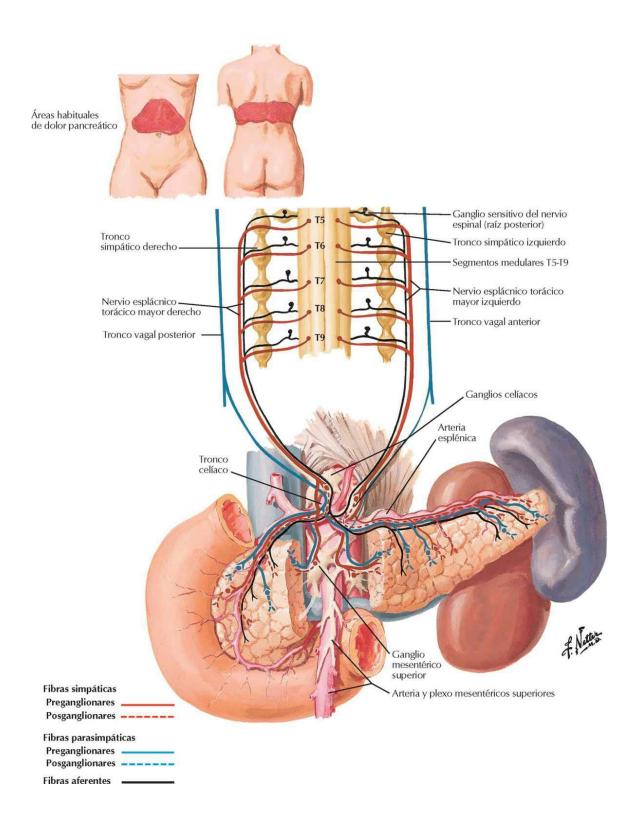


Inervación autónoma del hígado: esquema Véanse también láminas 172, 173



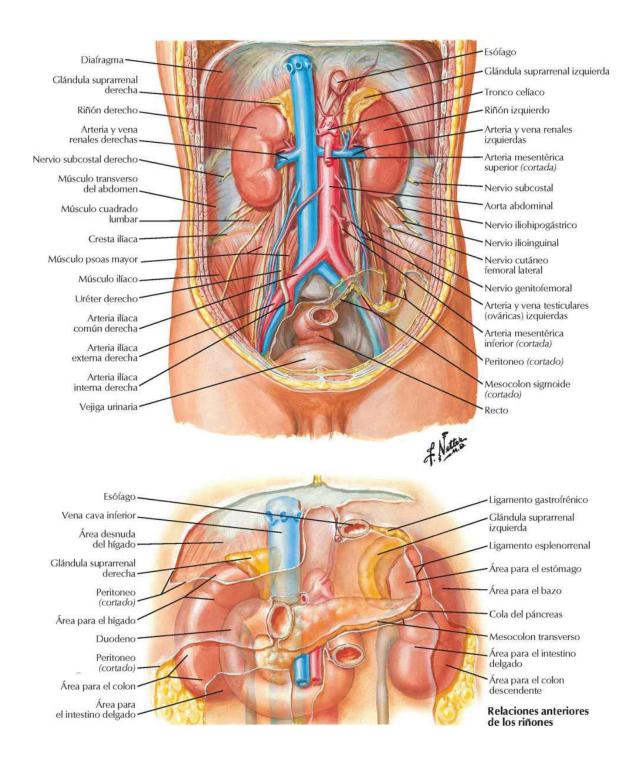
Inervación autónoma del páncreas: esquema

Véanse también láminas 172, 173

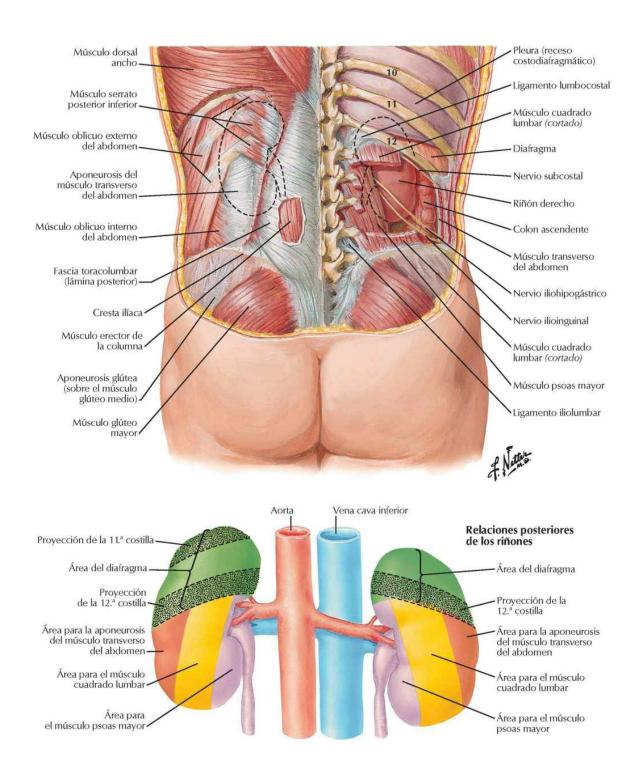


Riñones y glándulas suprarrenales

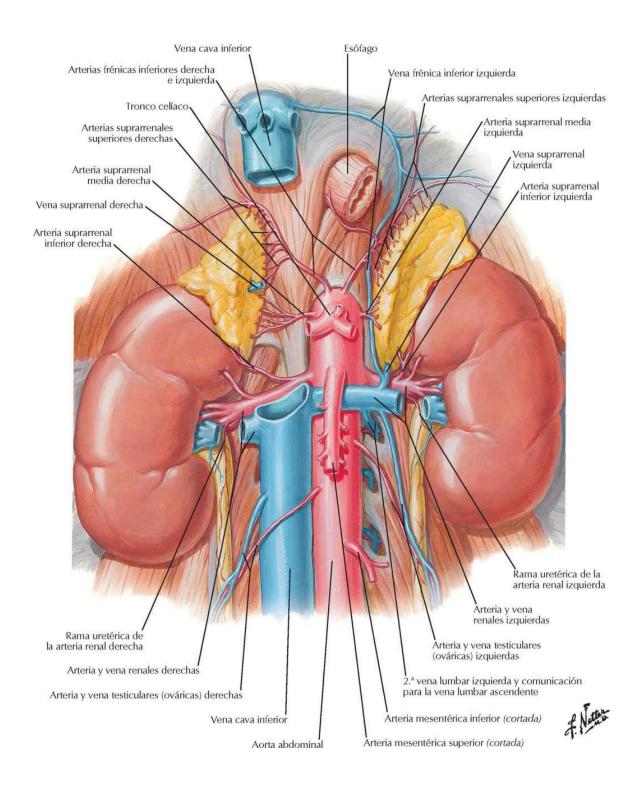
Riñones in situ: visiones anteriores



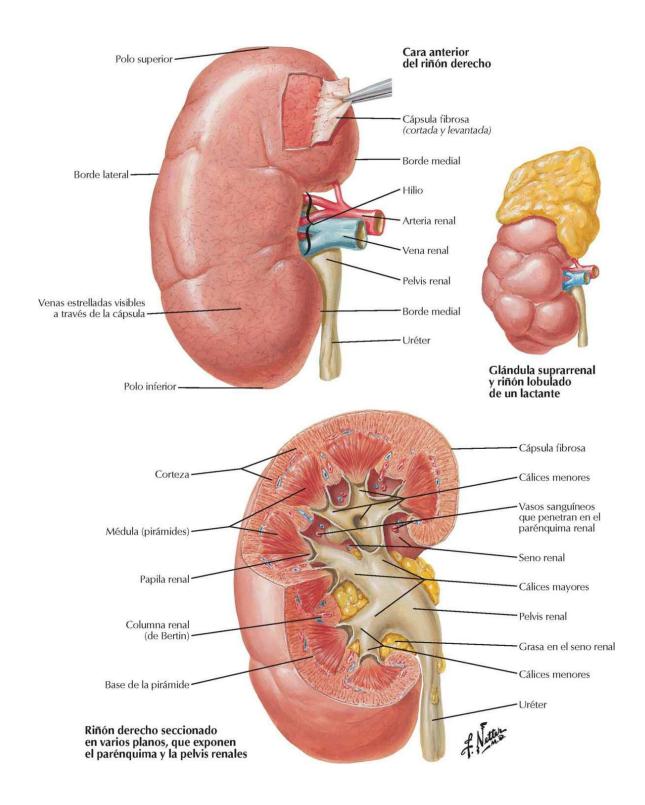
Riñones in situ: visiones posteriores



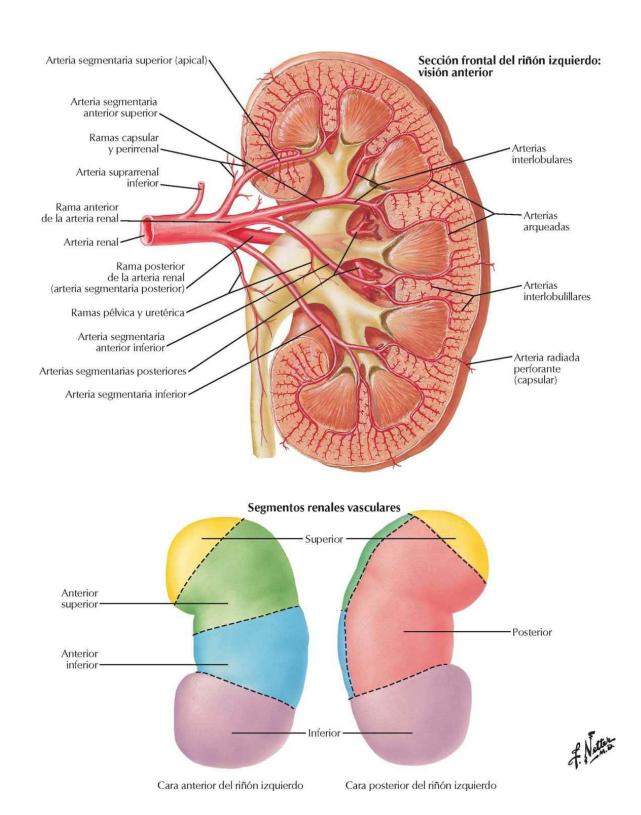
Arteria y vena renales in situ



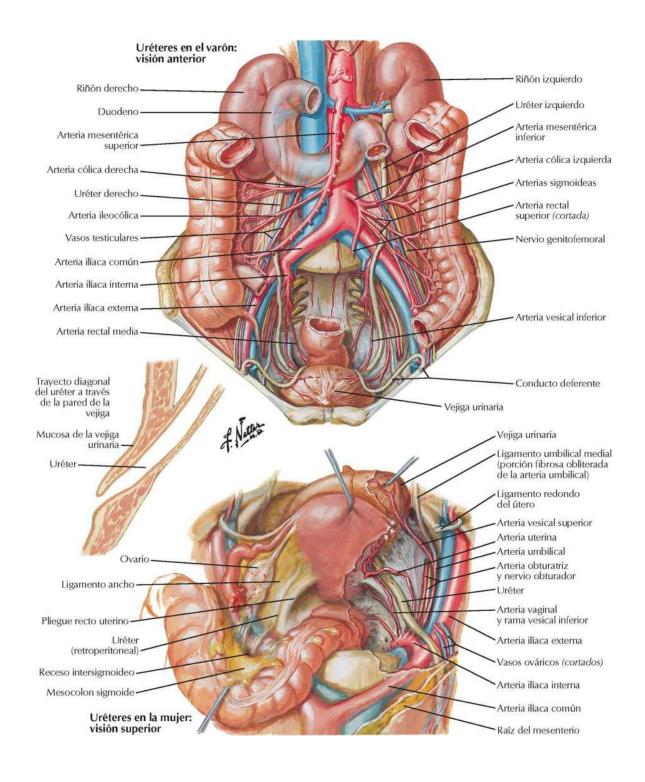
Estructura macroscópica del riñón



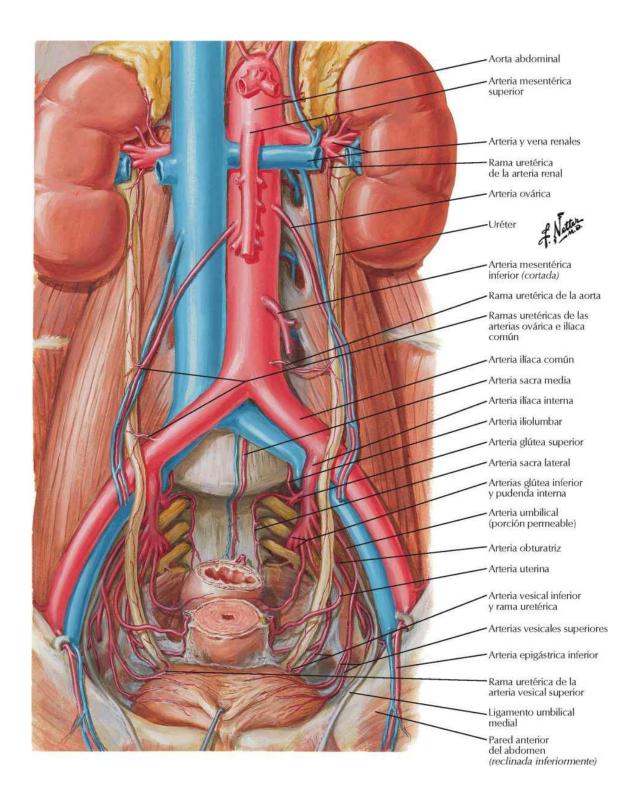
Arterias intrarrenales y segmentos del riñón



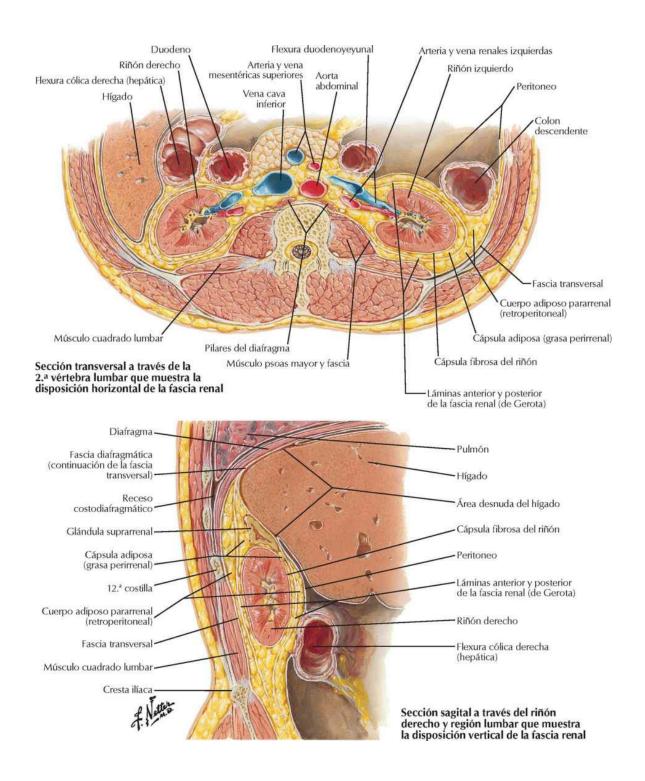
Uréteres en el abdomen y pelvis Véanse también láminas 344, 346, 348



Arterias de los uréteres y vejiga urinaria

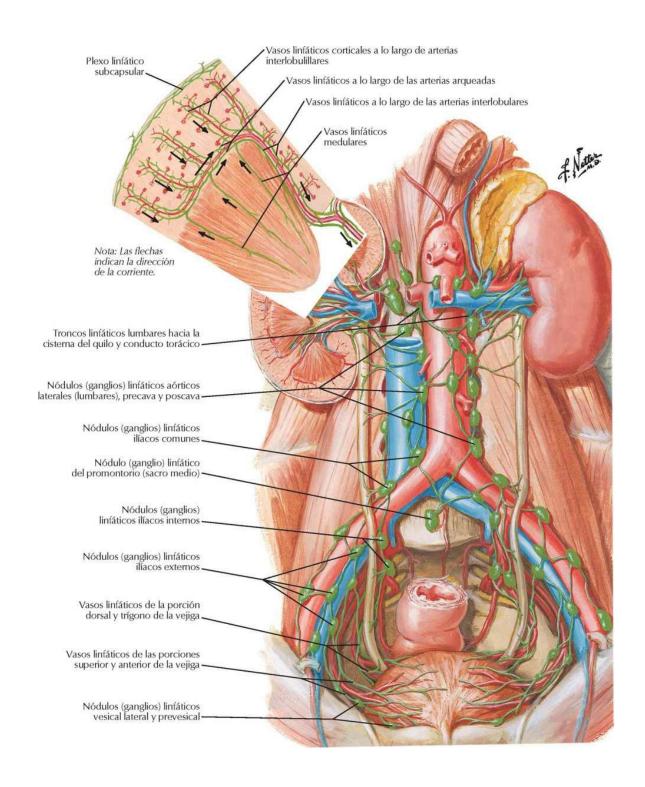


Fascia renal

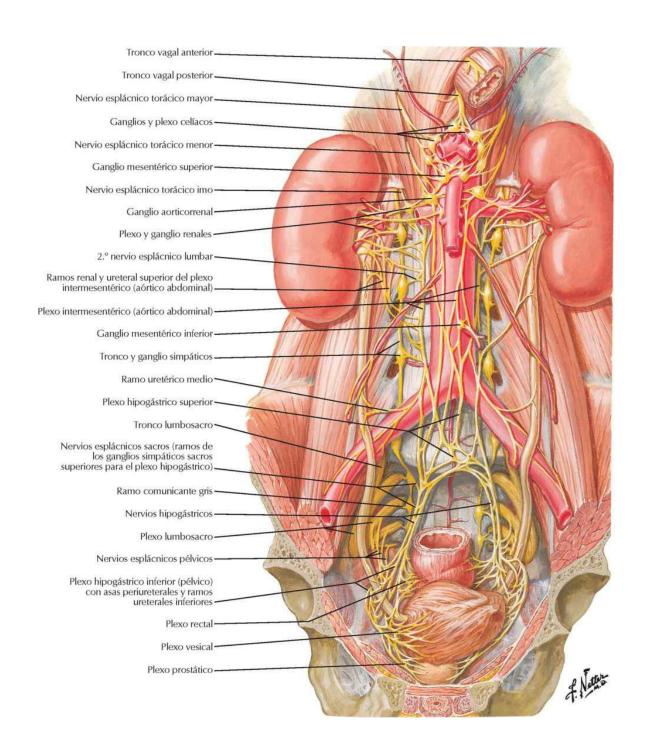


Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de los riñones y vejiga urinaria

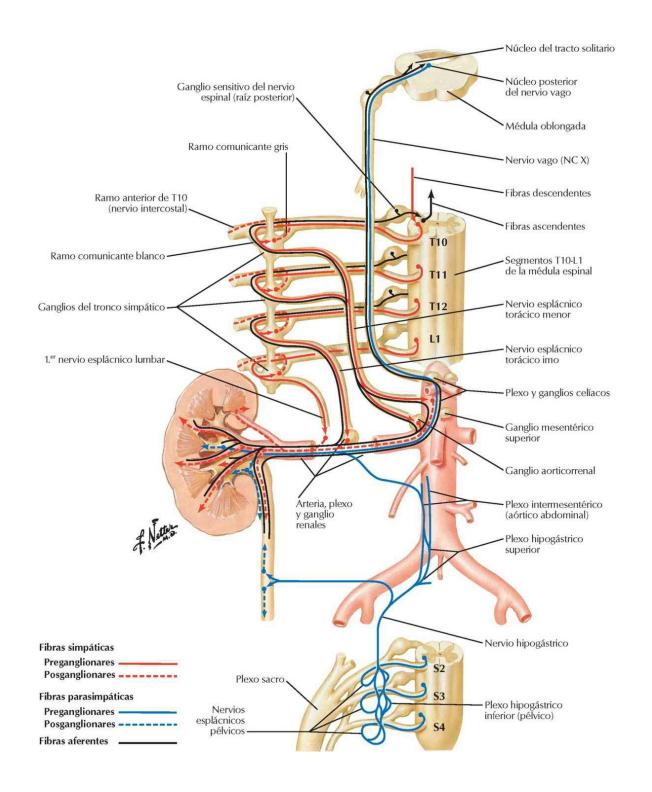
Véanse también láminas 388, 390



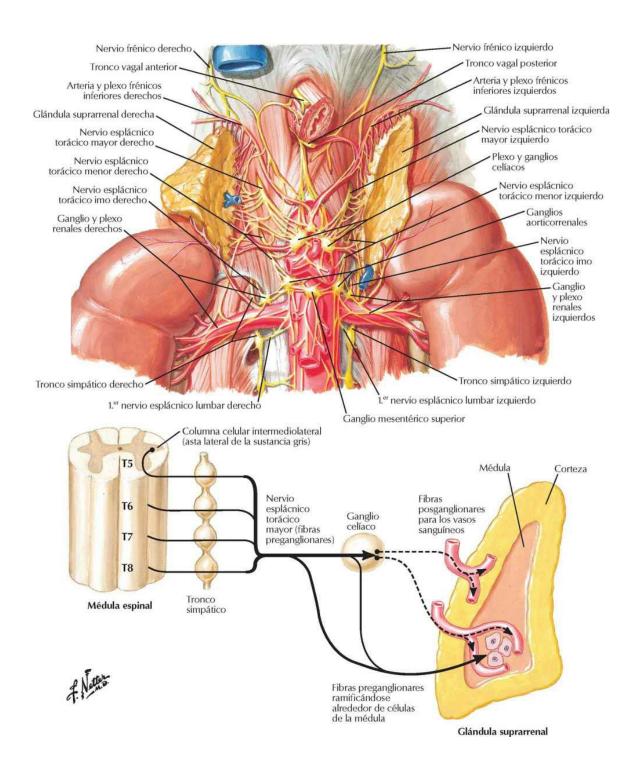
Nervios autónomos de riñones, uréteres y vejiga urinaria



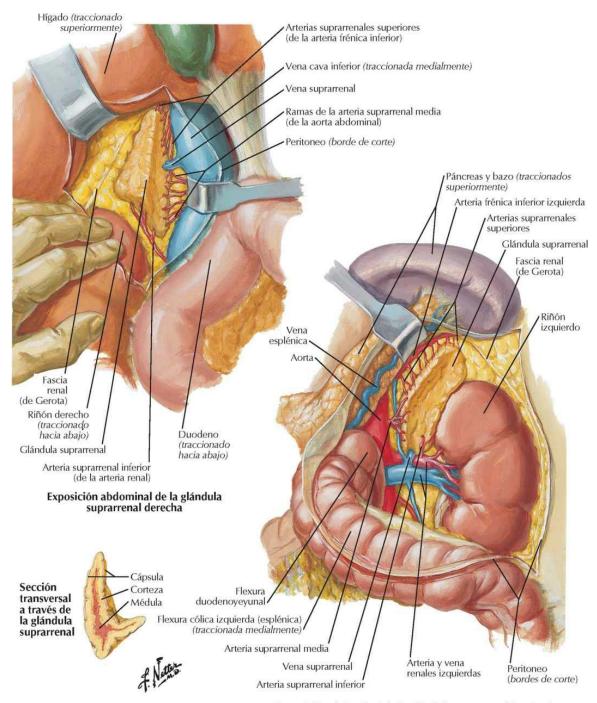
Inervación autónoma de los riñones y porciones superiores de los uréteres Véanse también láminas 172, 173, 399



Nervios autónomos de las glándulas suprarrenales: disección y esquema Véanse también láminas 172, 173

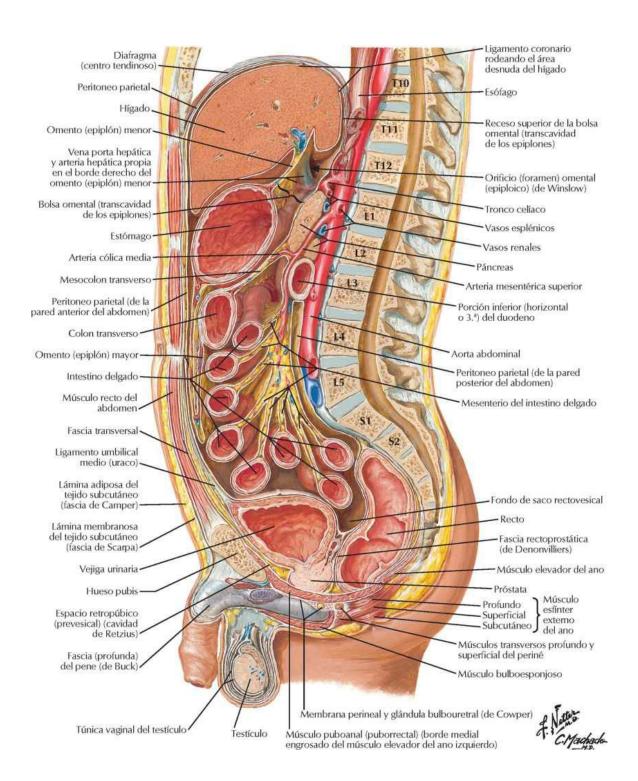


Arterias y venas de las glándulas suprarrenales in situ



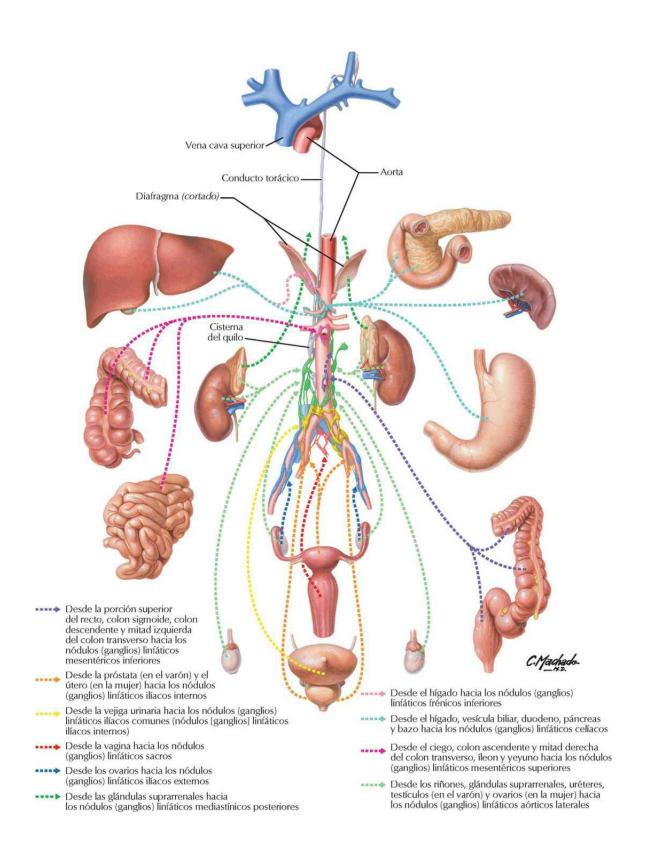
Exposición abdominal de la glándula suprarrenal izquierda

Pared y vísceras abdominales: sección paramediana (parasagital)



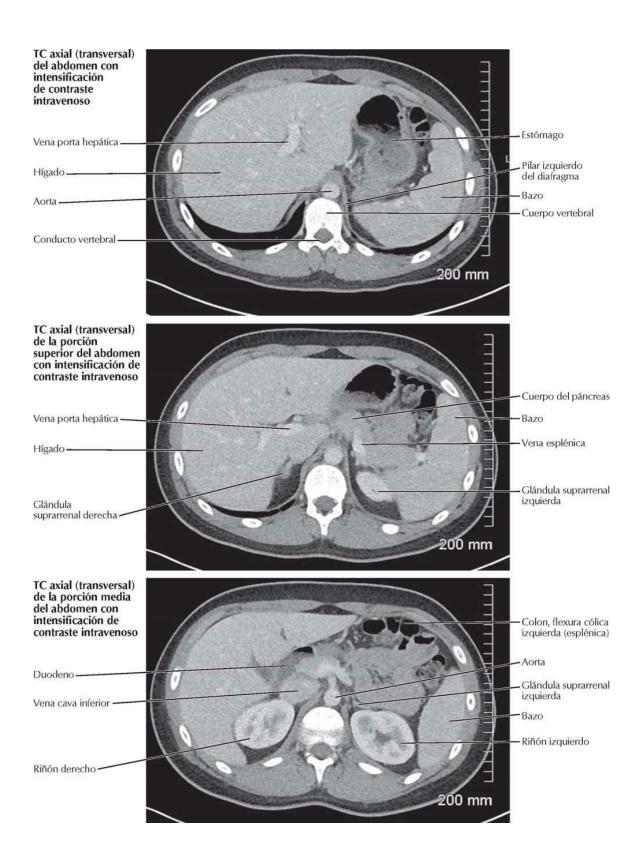
Linfáticos

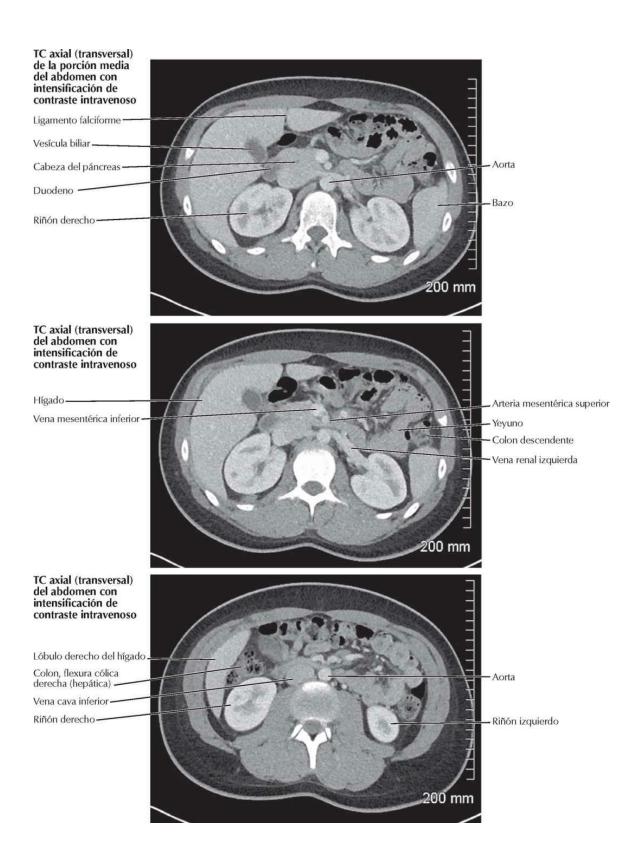
Vías linfáticas abdominales y pélvicas: esquema



Exploraciones regionales

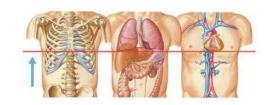
TC axiales (transversales) del abdomen

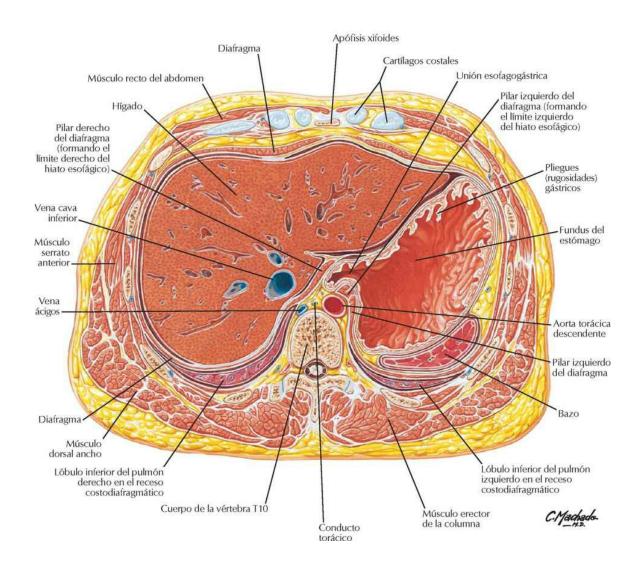




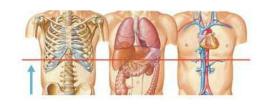
Anatomía seccional

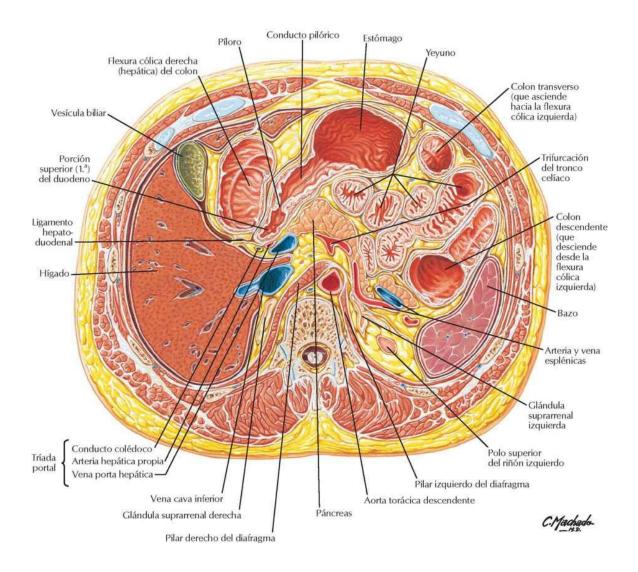
Sección transversal a nivel de T10, unión gastroesofágica



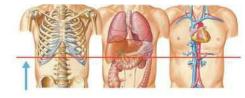


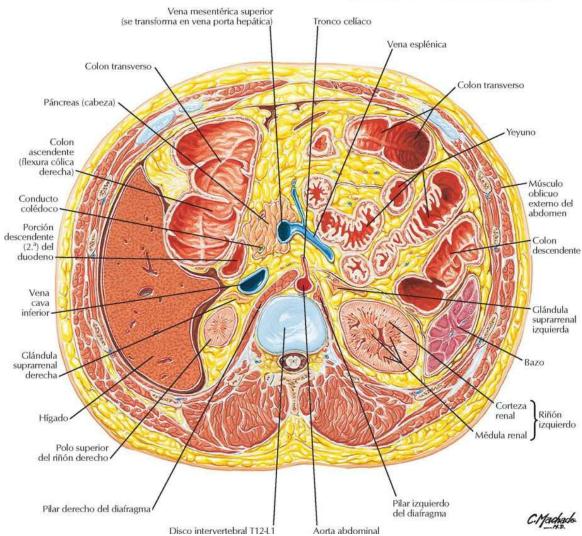
Sección transversal a nivel de T12, inferior a la apófisis xifoides





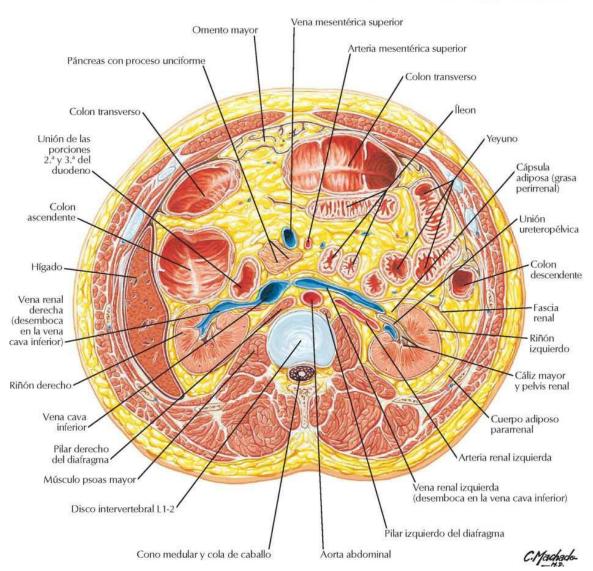
Sección transversal a nivel de T12-L1, disco intervertebral



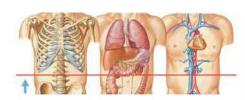


Sección transversal a nivel de L1-2, disco intervertebral





Sección transversal a nivel de L3-4



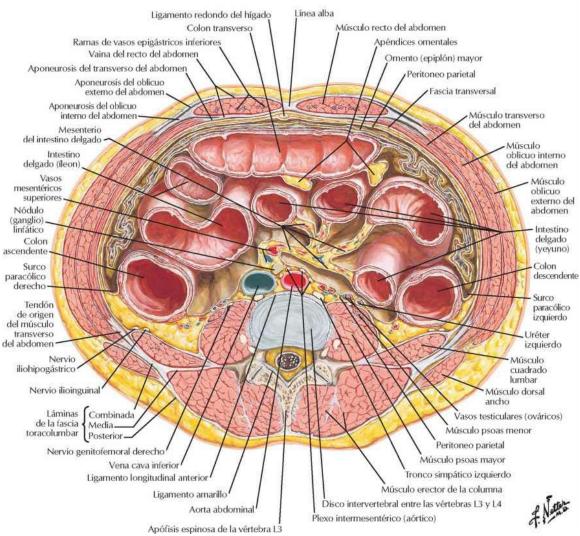


Tabla clínica

Estructuras con gran* significación clínica

Tabla 5.1

Tablas clínicas

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS		
SIS	STEMA TEGUMENTARIO			
Ombligo	Estructura de referencia para la localización del plano transumbilical, que se utiliza para dividir el abdomen en cuadrantes; marca la posición del dermatoma T10; se usa para localizar el punto de McBurney; localización habitual de hernias en la pared abdominal	249, 251		
SI	STEMA ESQUELÉTICO			
Apófisis xifoides, sínfisis del pubis	Relieves palpables que se usan para localizar el plano sagital medio, que se utiliza para dividir el abdomen en cuadrantes	249		
Espina ilíaca anterior superior (EIAS)	Relieve palpable que se usa para localizar el punto de McBurney; el dolor a la palpación sobre el punto de McBurney es un indicio de apendicitis	250, 282		
	ISTEMA MUSCULAR			
Línea alba	Lugar utilizado para las incisiones abdominales ya que en esta región hay una ausencia significativa de ramos vasculonerviosos			
Ligamento inguinal	Referencia superficial que marca la división entre la pared abdominal y el muslo	249, 253		
Triángulo inguinal (de Hesselbach)	Área débil en la pared anterior del abdomen donde el contenido abdominal puede herniarse, produciendo una hernia inguinal directa			
Anillo inguinal profundo (interno)	Orificio en la pared anterior del abdomen donde el contenido abdominal puede herniarse, produciendo una hernia inguinal indirecta	262, 263		
Anillo femoral	Orificio medial a los vasos ilíacos externos donde el contenido abdominal puede herniarse, produciendo una hernia femoral			
Hiato esofágico del diafragma	El ensanchamiento de este orificio permite al estómago protruir en el mediastino, provocando reflujo gastroesofágico	269, 271		
SIS SIS	STEMA DIGESTIVO			
Higado	Palpable inferiormente al arco (reborde) costal derecho	270, 276		
Jnión gastroesofágica	Las relajaciones transitorias o la hipotonia del esfinter esofágico inferior pueden causar enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)	277, 328		
Estómago, duodeno	Lugar de formación de úlceras pépticas	276, 277		
Apéndice vermiforme	Propenso a la inflamación y rotura	280, 282		
Colon	Localización frecuente de divertículos; la colonoscopia se realiza para explorar el cáncer de colon	283		
Vesícula biliar	Palpable en la unión del arco (reborde) costal derecho y la línea medioclavicular; puede inflamarse (colecistitis) y provocar dolor; los cálculos biliares pueden obstruir los conductos biliares	284, 309		
SISTEMA	AURINARIO			
Riñón	Mantiene el equilibrio hidroelectrolítico; puede desarrollar cálculos renales	314		

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS
	SISTEMA ENDOCRINO	
Páncreas	Debido a su posición retroperitoneal, el dolor pancreático se refiere típicamente al dorso; un tumor maligno de la cabeza del páncreas puede comprimir el conducto colédoco	288, 310

Tabla 5.2

Tablas clínicas

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA				
SISTEN	IA NERVIOSO				
Nervios ilioinguinal y genitofemoral	Intervienen en el reflejo cremastérico, que valora la integridad del nervio espinal L1	269			
Nervios intercostales, subcostal e iliohipogástrico	Conducen las sensaciones dolorosas bien localizadas de la pared abdominal y el peritoneo parietal; el dolor de distribución en dermatomas indica problemas en los nervios espinales (p. ej., infección por herpes zóster)				
Fibras simpáticas de la arteria renal					
Ganglio celíaco	Algunos pacientes con pancreatitis crónica y dolor intratable son sometidos a bloqueo del ganglio celiaco	301, 310			
Nervios esplácnicos simpáticos	Conducen sensaciones dolorosas desde las vísceras abdominales que a menudo se refieren a otras localizaciones; el cuadrante en que se localiza el dolor y la zona de radiación proporcionan las pistas para la fuente del dolor				
Nervio iliohipogástrico	La nefrectomía a través del músculo cuadrado lumbar puede lesionar el nervio iliohipogástrico, con la consiguiente anestesia por encima del pubis	312			
Anastomosis arteriales de la pared anterior del	MA CARDIOVASCULAR Hay anastomosis entre las arterias epigástricas y las arterias torácicas internas y entre las arterias circunflejas ilíacas, intercostales y torácicas laterales	258			
abdomen Anastomosis venosas de la pared anterior	Hay anastomosis entre las venas epigástricas y las venas torácicas internas y entre las venas circunflejas ilíacas, toracoepigástricas y torácicas laterales				
del abdomen	See Contractive Co	259, 299			
Venas paraumbilicales	En pacientes con hipertensión portal pueden estar dilatadas, formando una cabeza de medusa				
Arteria cistica	Se liga durante la colecistectomia	291			
Arteria mesentérica superior	En pacientes delgados o que han sufrido una pérdida importante reciente de peso puede comprimir la porción horizontal (3,4) del duodeno	291, 294			
Arterias intestinales	Las áreas sin circulación colateral significativa entre los vasos principales (territorios de las cuencas hidrográficas) se encuentran en riesgo de isquemia	294, 295			
Anastomosis de la arteria marginal	La arteria marginal conecta las arterias cólicas derecha, media e izquierda, proporcionando una importante anastomosis para la circulación colateral				
Venas esofágicas	Pueden dilatarse en la hipertensión portal, dando lugar a varices esofágicas				
Vena porta hepática	La reducción del flujo sanguíneo a través del hígado (p. ej., debido a cirrosis) puede producir hipertensión portal y dilatación de las tributarias de la vena porta hepática; la sangre puede retornar hacia el corazón a nivel de las anastomosis portosistémicas				
Vena rectal superior	Tiene anastomosis con las venas rectales sistémicas, que pueden estar dilatadas en la hipertensión portal				
Aorta abdominal	Localización frecuente de aneurismas en el abdomen, en especial distalmente a las arterias renales	317			
SISTE	MA LINFÁTICO				
Bazo	Puede romperse a causa de la fractura de las costillas 9 a 11; la esplenomegalia se valora por palpación	273, 289			

*La selección se basa en general en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anatomía macroscópica.

Tabla de músculos

Tabla 5.3

Tabla de músculos

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Cuadrado lumbar	Posterior de la pared abdominal	Mitad medial del borde inferior de la 12.º costilla, vértices de las apófisis transversas lumbares	Ligamento iliolumbar, labio interno de la cresta ilíaca	Ramos anteriores de T12 y los cuatro primeros nervios lumbares	Arteria iliolumbar	Extiende y flexiona lateralmente la columna vertebral, fija la 12.ª costilla durante la inspiración
Diafragma	Posterior de la pared abdominal	Apófisis xifoides, seis cartilagos costales inferiores, vértebras L1-L3	Conver ge en el centro tendinoso	Nervio frénico	Arterias pericardiofrénica, musculofrénica, frénicas superior e inferior	Tracciona del centro tendinoso hacia abajo y hacia delante durante la inspiración
Oblicuo externo del abdomen	Anterior de la pared abdominal	Caras externas de las costillas 5-12	Línea alba, tubérculo del pubis, mitad anterior de la cresta ilíaca	Ramos anteriores de los seis nervios torácicos inferiores	Arterias epigástricas superior e inferior	Comprime y sostiene las visceras abdominales, flexiona y rota el tronco
Oblicuo interno del abdomen	Anterior de la pared abdominal	Fascia toracolumbar, 2/3 anteriores de la cresta ilíaca, mitad lateral del ligamento inguinal	Bordes inferiores de las costillas 10- 12, línea alba, pub is a través del tendón conjunto	Ramos anteriores de los seis nervios torácicos inferiores y primer nervio lumbar	Arterias epigástricas superior e inferior y circunfleja ilíaca profunda	Comprime y sostiene las visceras abdominales, flexiona y rota el tronco
Piramidal	Anterior de la pared abdominal	Cuerpo del pubis, anterior al recto del abdomen	Línea alba	Nervio iliohipogástrico	Arteria epigástrica inferior	Tensa la línea alba
Psoas mayor	Posterior de la pared abdominal	Apófisis transversas de las vértebras lumbares, lados de los cuerpos de las vértebras T12- L5, discos intervertebrales correspondientes	Trocanter menor del fémur	Ramos anteriores de los tres primeros nervios lumbares	Ramas lumbares de la arteria iliolumbar	Actuando superiormente con el ilíaco, flexiona la cadera; actuando inferiormente, flexiona lateralmente la columna vertebral; se usa para equilibrar el tronco en posición sentada; actuando inferiormente con el ilíaco, flexiona el tronco
Psoas menor	Posterior de la pared abdominal	Limites de los cuerpos vertebrales T12- L1, disco intervertebral correspondiente	Línea pectínea, eminencia iliopectinea	Ramo anterior del primer nervio lumbar	Rama lumbar de la arteria iliolumbar	Flexiona la pelvis sobre la columna vertebral
Recto del abdomen	Anterior de la pared abdominal	Sinfisis del pubis, cresta del pubis	Apófisis xifoides, cartílagos costales 5-7	Ramos anteriores de los seis nervios torácicos inferiores	Arterias epigástricas superior e inferior	Flexiona el tronco, comprime las visceras abdominales
Transverso del abdomen	Anterior de la pared abdominal	Caras internas de los cartílagos costales 7-12, fascia toracolumbar, cresta iliaca, tercio lateral del ligamento inguinal	Línea alba con la aponeurosis del oblicuo interno del abdomen, cresta del pubis y pecten del pubis a través del tendón conjunto	Ramos anteriores de los seis nervios torácicos inferiores y primer nervio lumbar	Arterias circunfleja iliaca profunda y epigástrica inferior	Comprime y sostiene las visceras abdominales

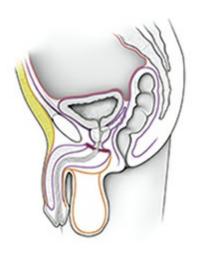
En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos,

en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

PELVIS Y PERINÉ

Anatomía de superficie 333
Huesos y ligamentos 334-338
Suelo de la pelvis y contenido 339-349
Vejiga urinaria 350-352
Útero, vagina y estructuras de sostén 353-357
Periné y genitales externos: mujer 358-361
Periné y genitales externos: varón 362-369
Estructuras homólogas de los genitales 370-
Testículo, epidídimo y conducto deferente 372
Recto 373-378
Exploraciones regionales 379
Vasculatura 380-390
Inervación 391-399
Anatomía seccional 400-401
Estructuras con gran significación clínica Tablas 6.1-6.2
Tablas de músculos Tablas 6.3-6.4
Láminas electrónicas extra BP88-BP98

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA



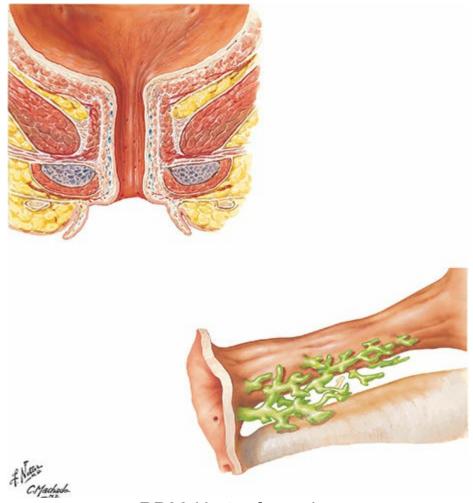


BP88 Fascias de la pelvis y periné masculino y femenino

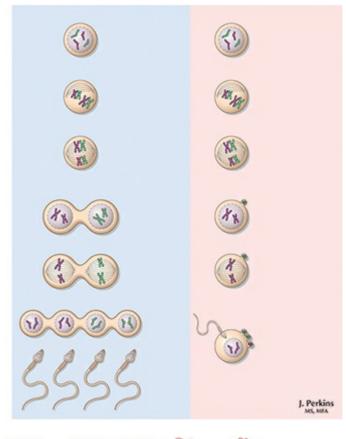




BP89 Cistouretrografías en el varón y la mujer

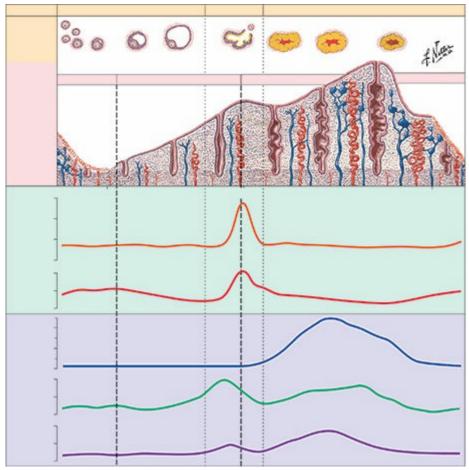


BP90 Uretra femenina





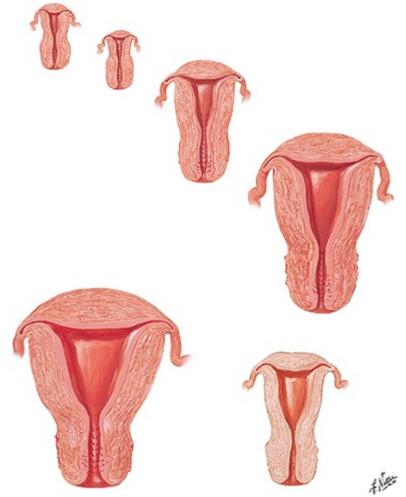
BP91 Genética de la reproducción



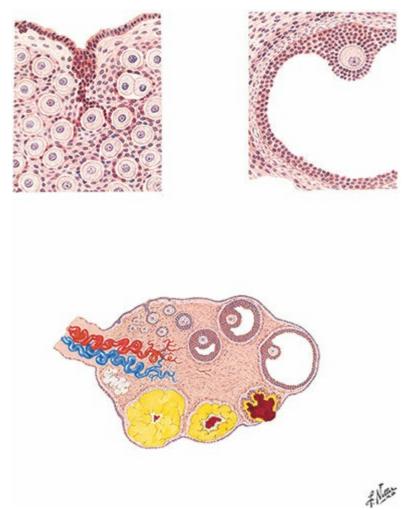
BP92 Ciclo menstrual



BP93 Testículos



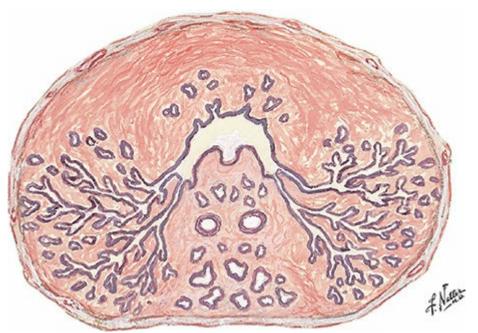
BP94 Desarrollo uterino



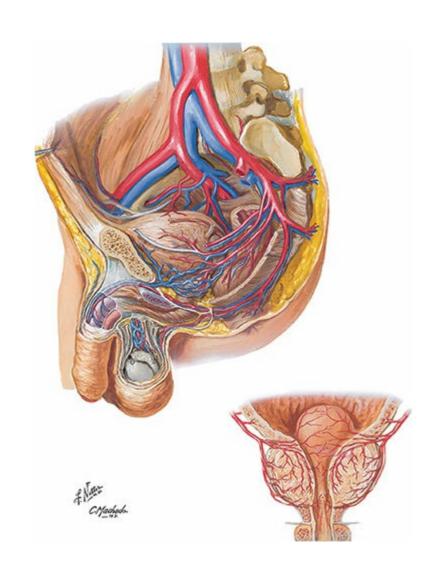
BP95 Ovario, ovocitos y folículos



BP96 Variaciones en el himen



BP97 Sección transversal a través de la próstata

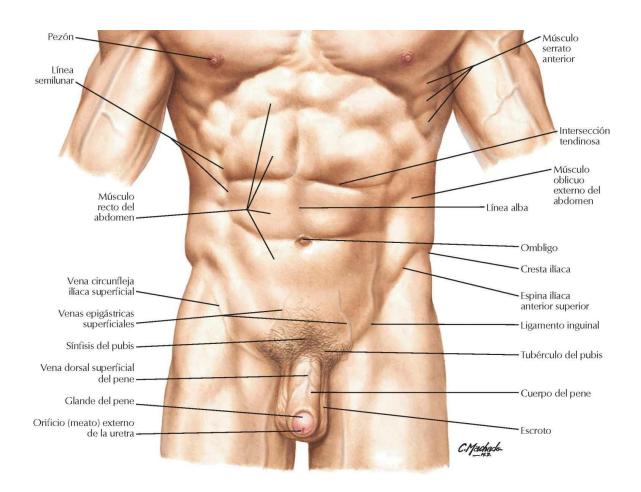


BP98 Arteria y venas de la pelvis: varón

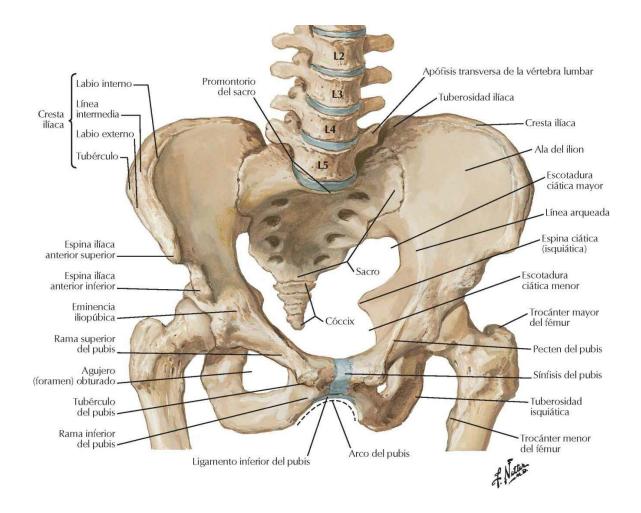
Anatomía de superficie

Pelvis y periné: anatomía de superficie

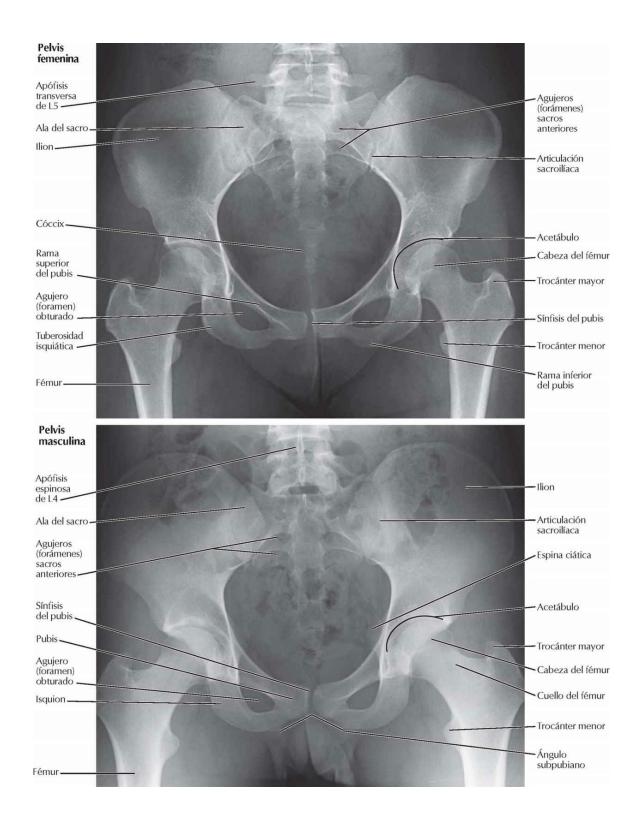
Véanse también láminas 171, 252



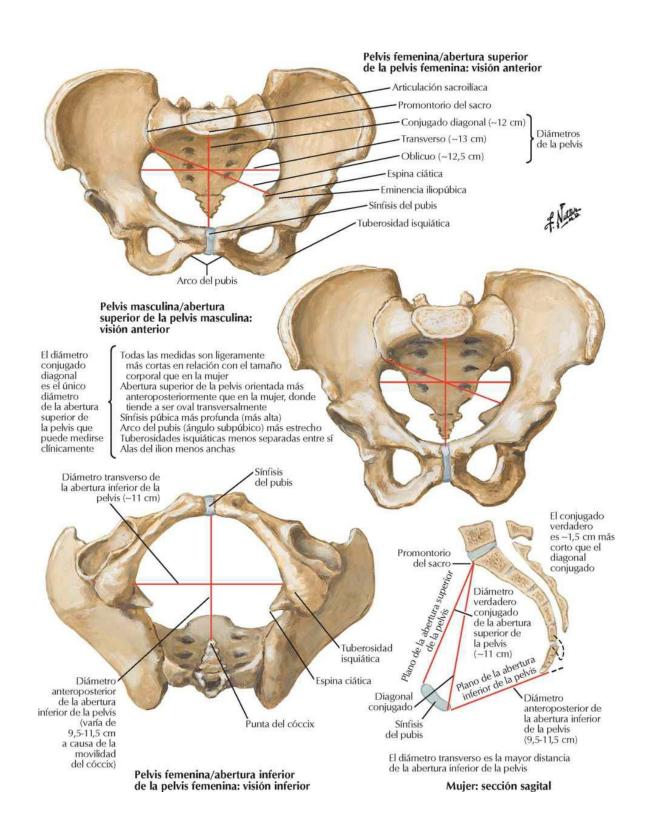
Huesos y ligamentos Esqueleto óseo de la pelvis



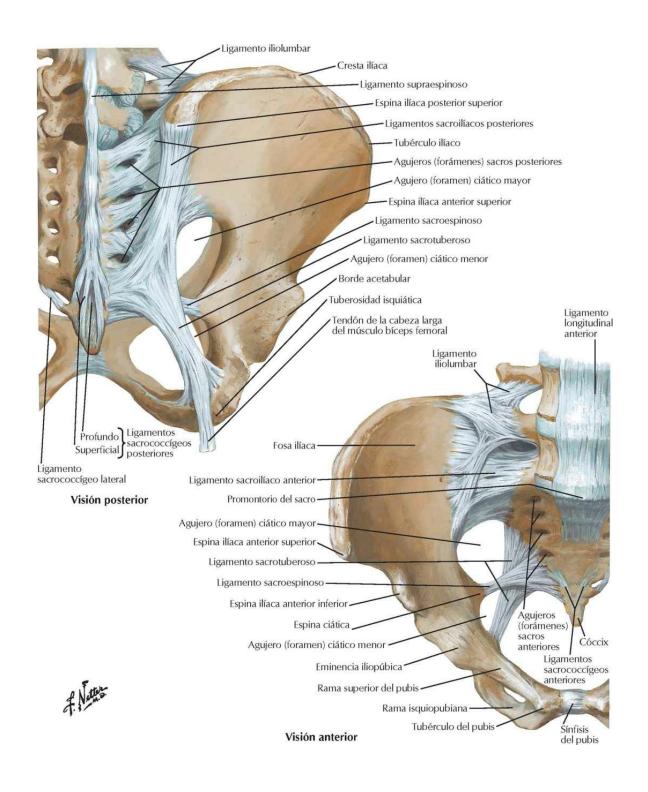
Radiografías de la pelvis: femenina y masculina



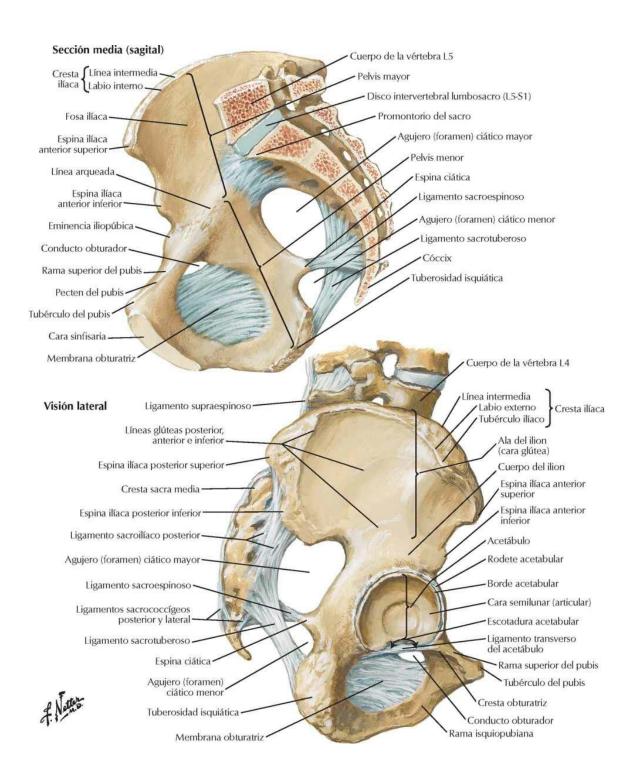
Diferencias sexuales de la pelvis: medidas Véase también lámina 250



Huesos y ligamentos de la pelvis Véase también lámina 167



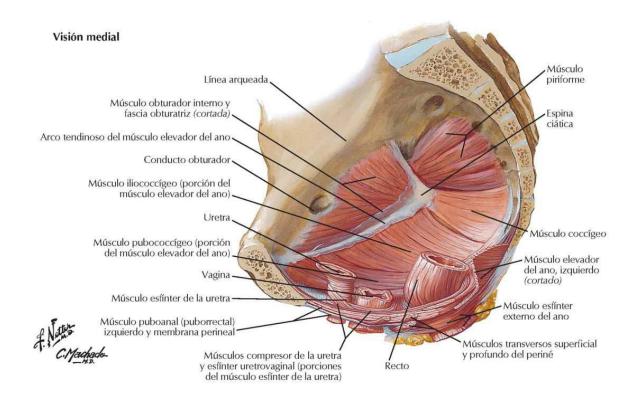
Véase también lámina 167

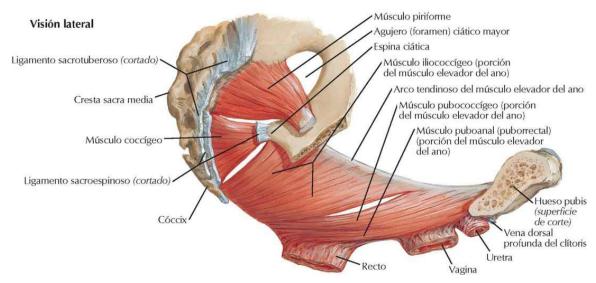


Suelo de la pelvis y contenido

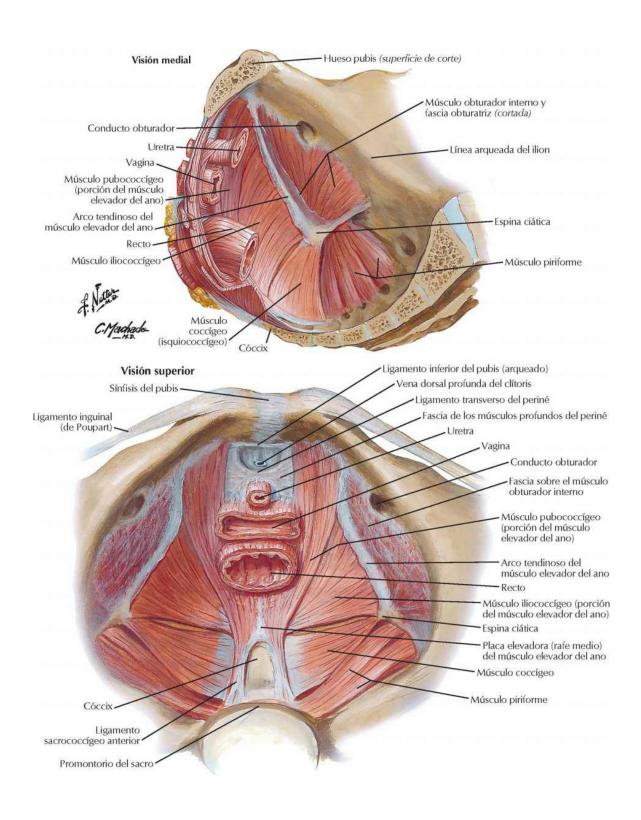
Diafragma pélvico: mujer

Véase también lámina 373

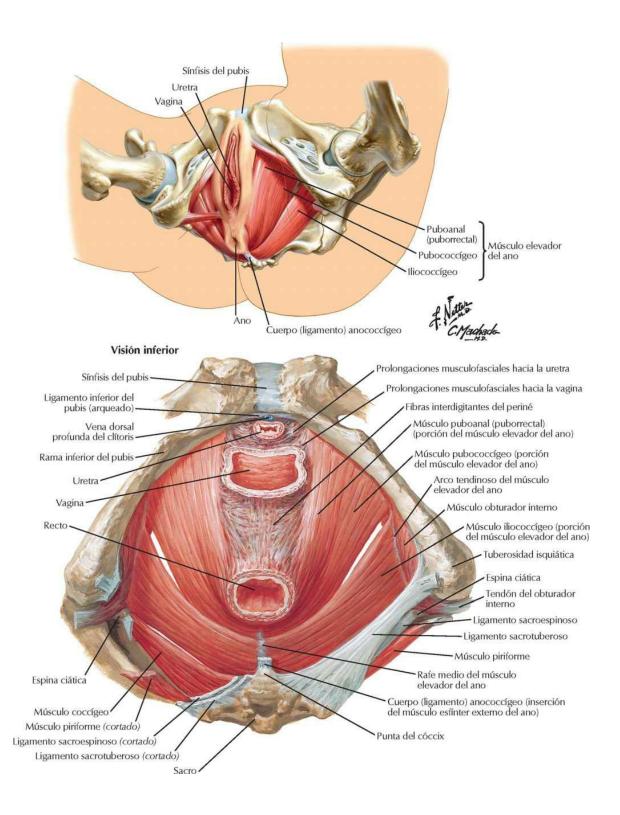




Para el diagrama urogenital véase lámina 360

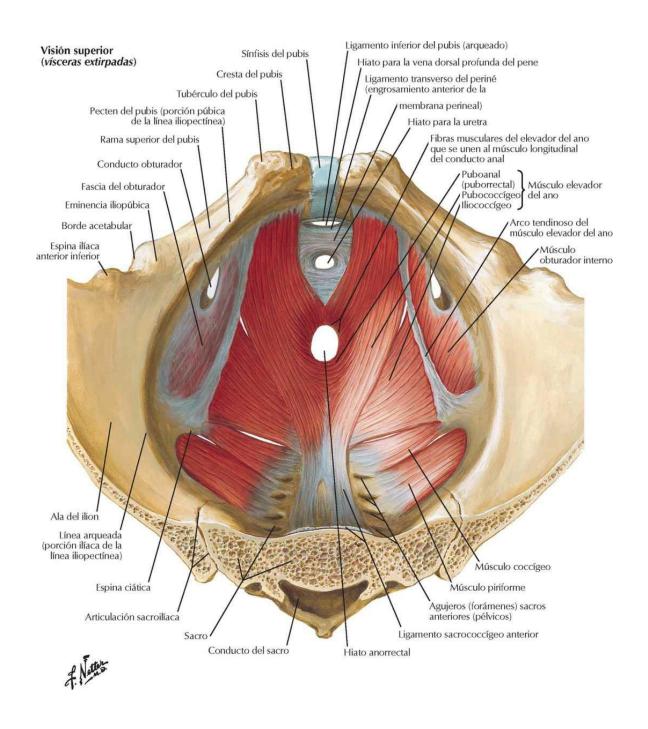


Véase también lámina 361

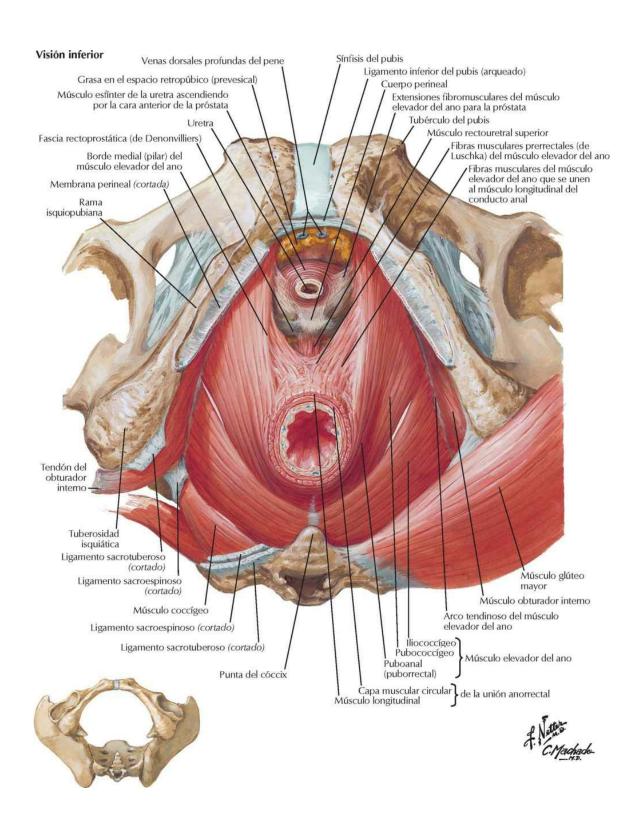


Diafragma pélvico: varón

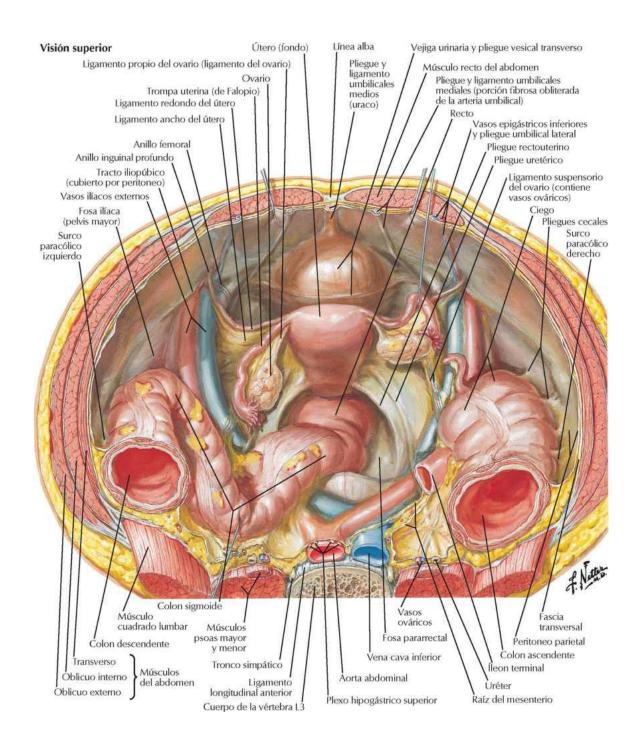
Véase también lámina 343



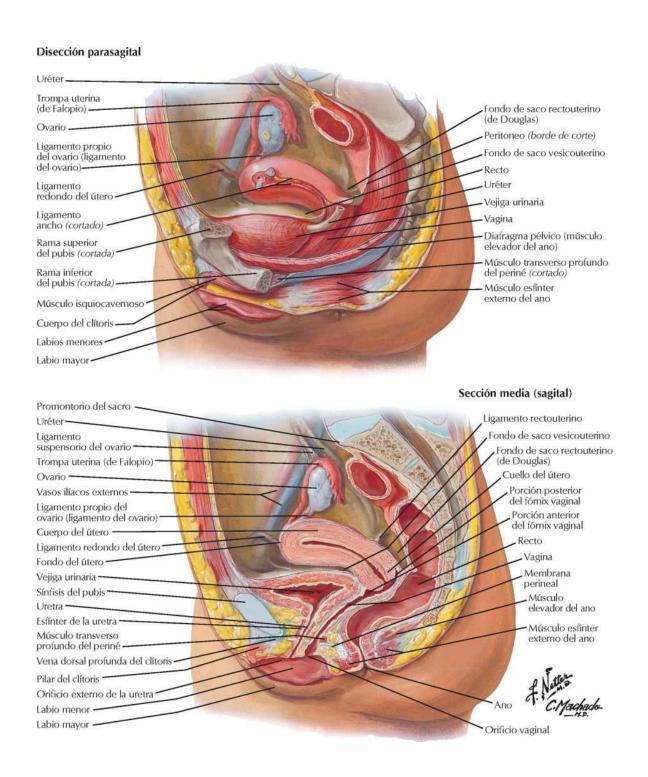
Para el diafragma urogenital véase lámina 365



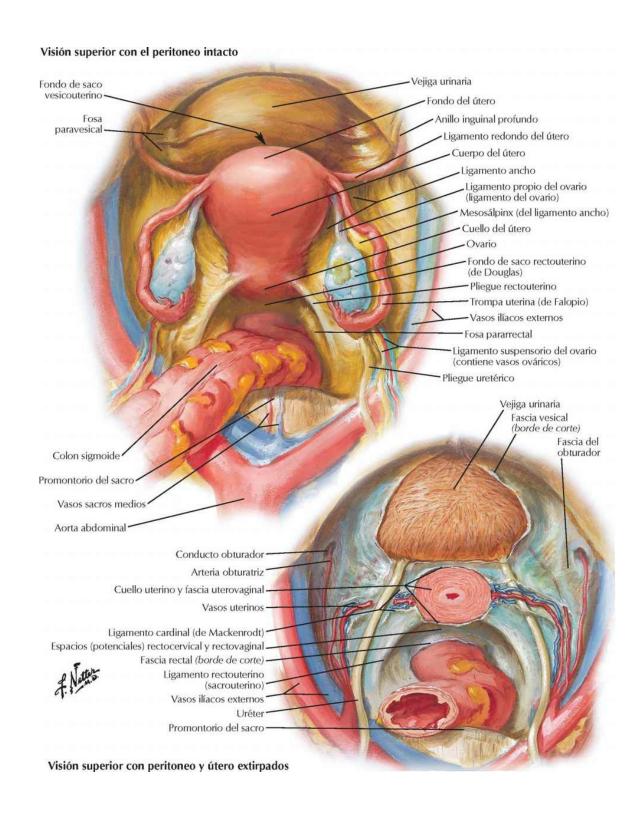
Contenido de la pelvis: mujer



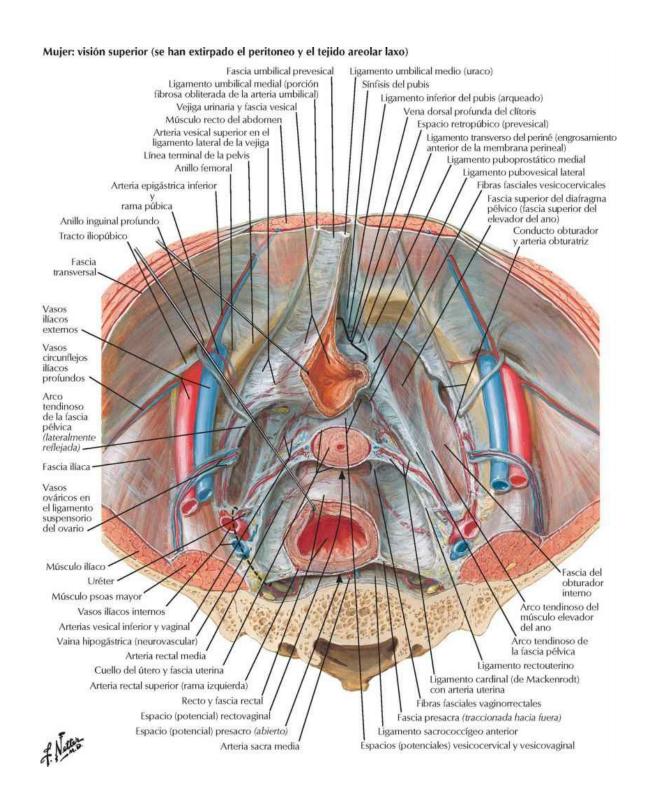
Vísceras pélvicas y periné: mujer



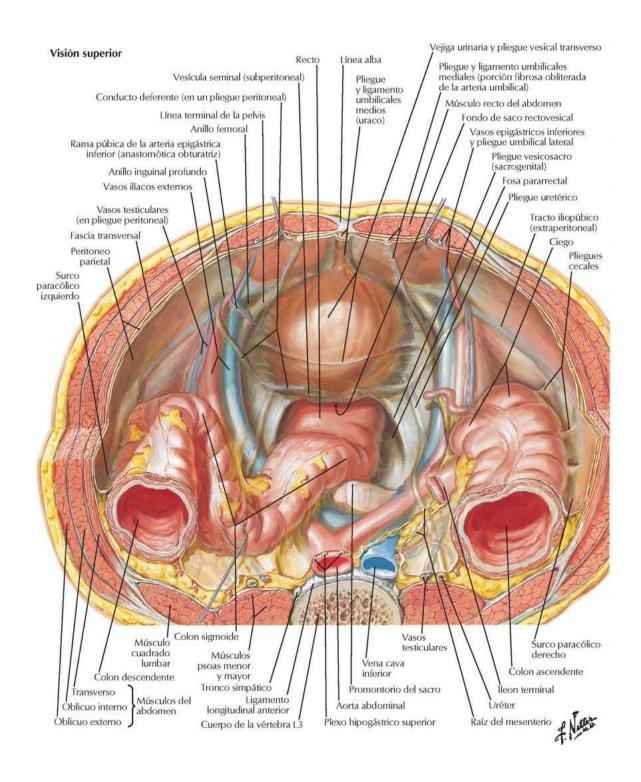
Vísceras pélvicas: mujer



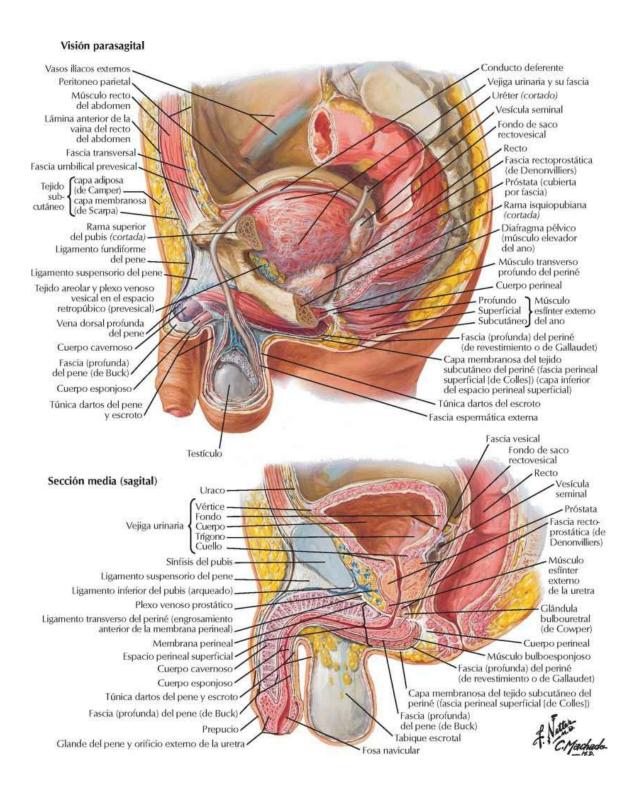
Fascia y espacios potenciales endopelvianos



Contenido de la pelvis: varón

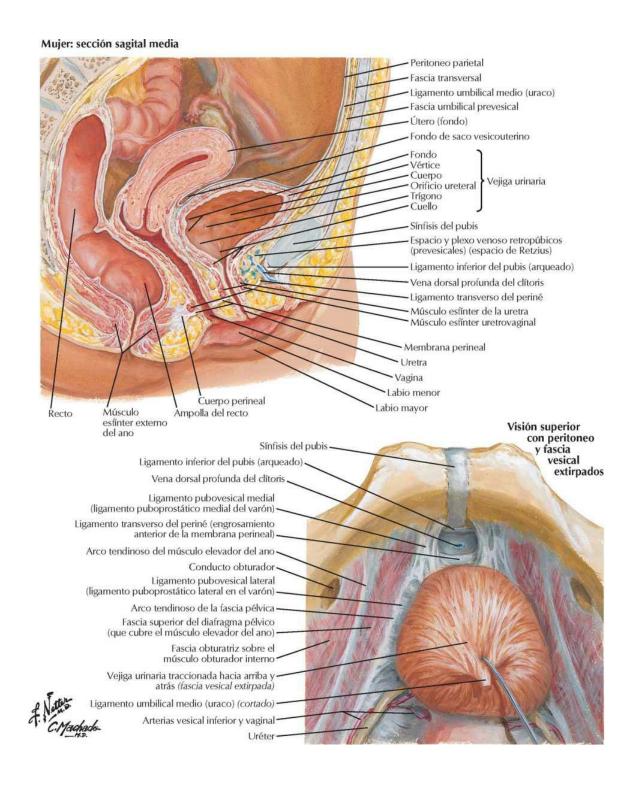


Vísceras pélvicas y periné: varón



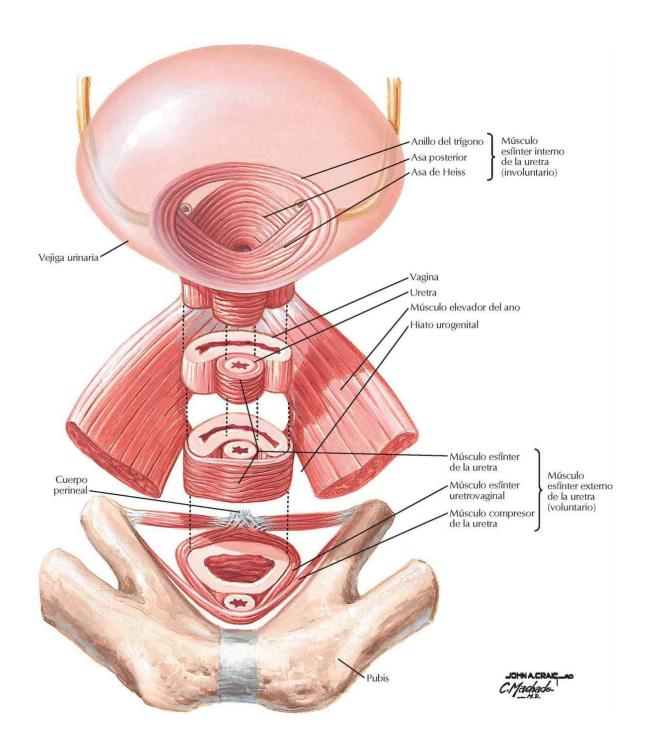
Vejiga urinaria

Vejiga urinaria: orientación y estructuras de sostén

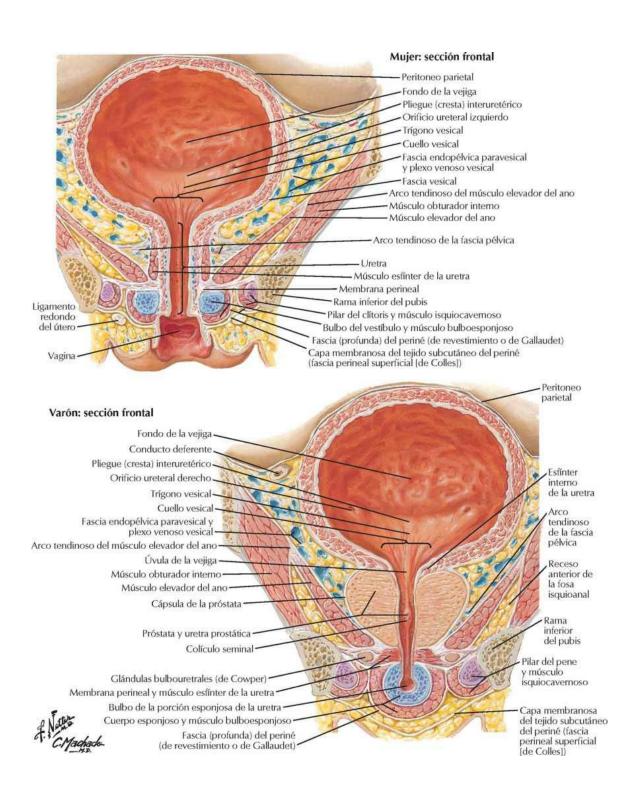


Esfínteres en la mujer

Véanse también láminas 352, 360

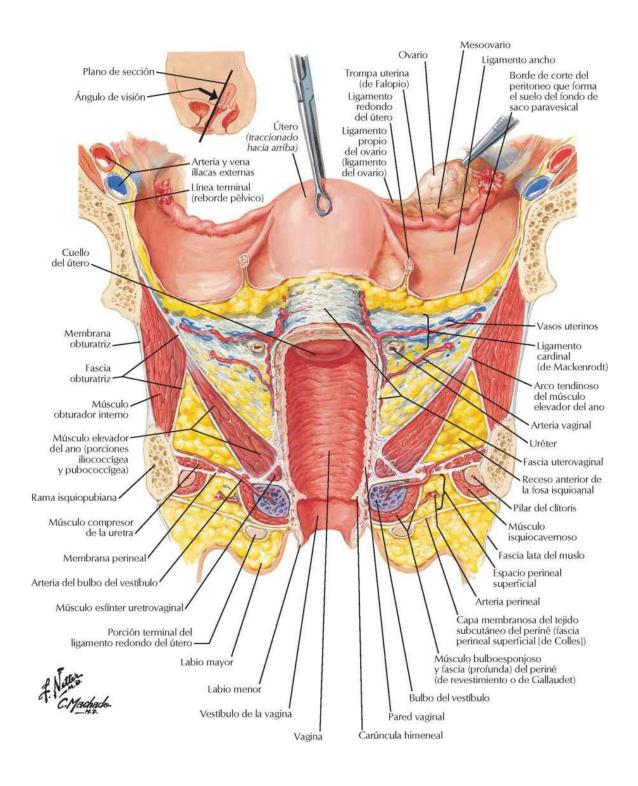


Vejiga urinaria: mujer y varón Véanse también láminas 345, 349, 385



Útero, vagina y estructuras de sostén

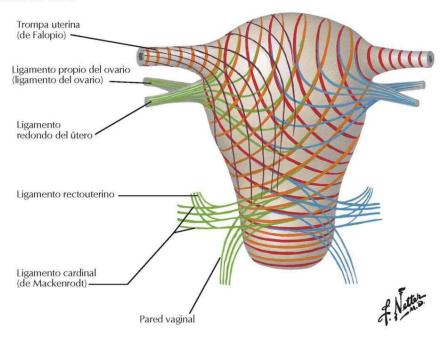
Útero, vagina y estructuras de sostén Véanse también láminas 386, 388, 394

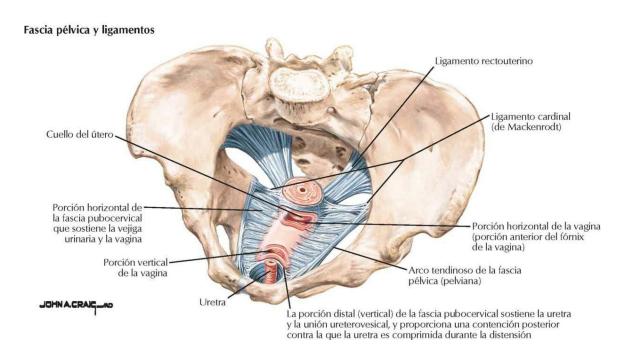


Útero: ligamentos fasciales

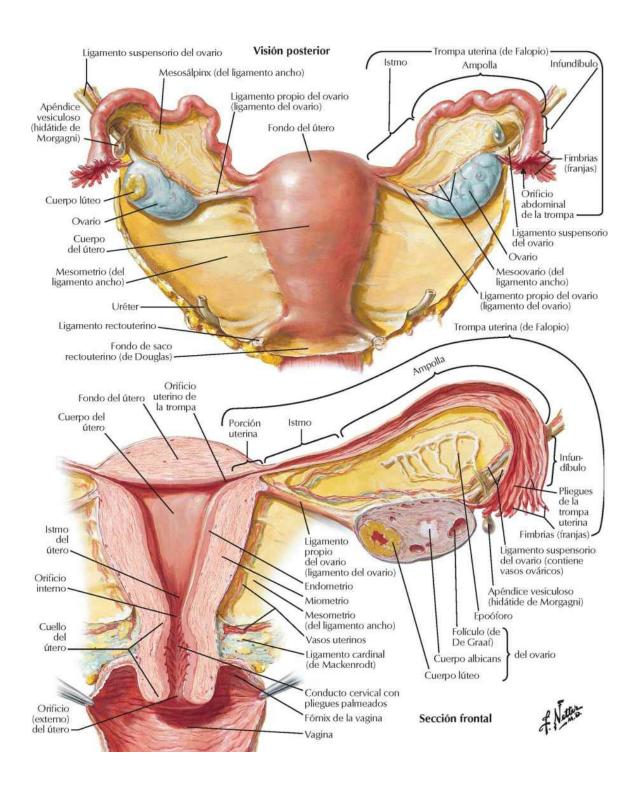
Véase también lámina 347

Ligamentos fasciales del útero

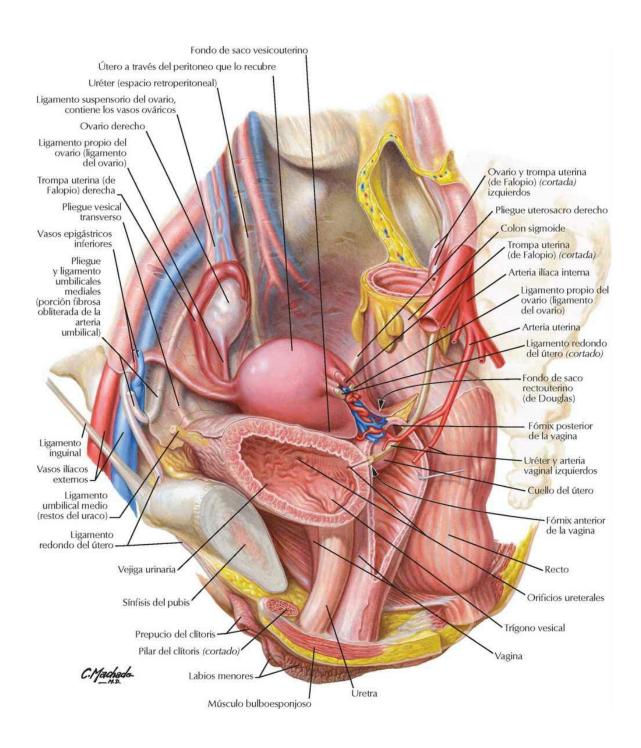




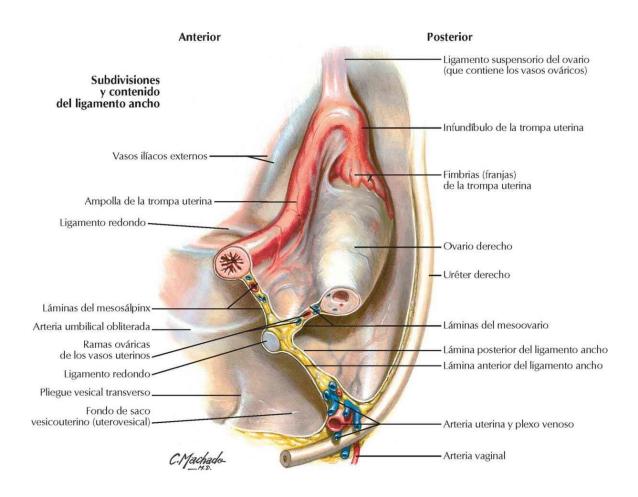
Útero y anexos



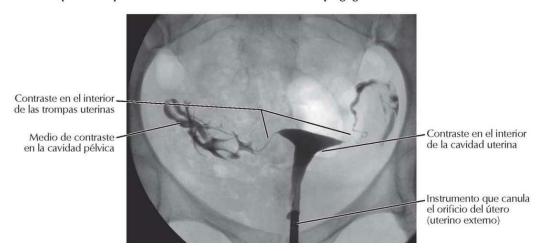
Relaciones de la pelvis femenina



Ligamentos pélvicos



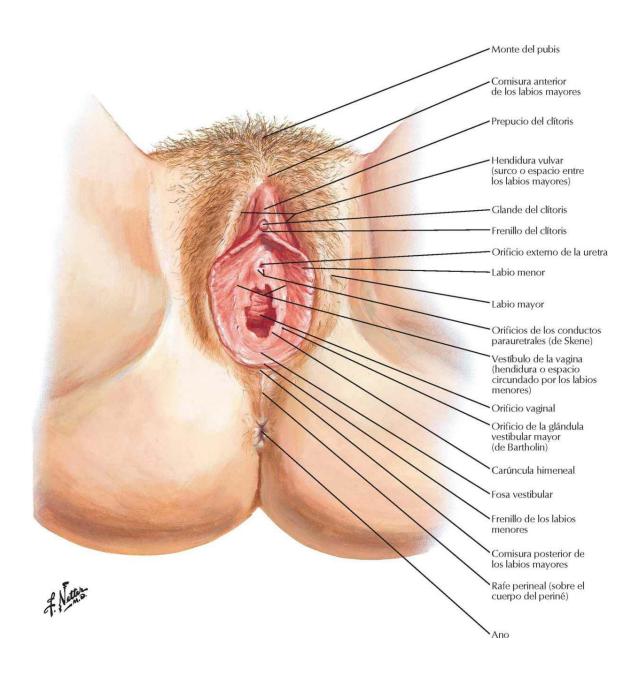
Radioscopia anteroposterior obtenida durante una histerosalpingografía



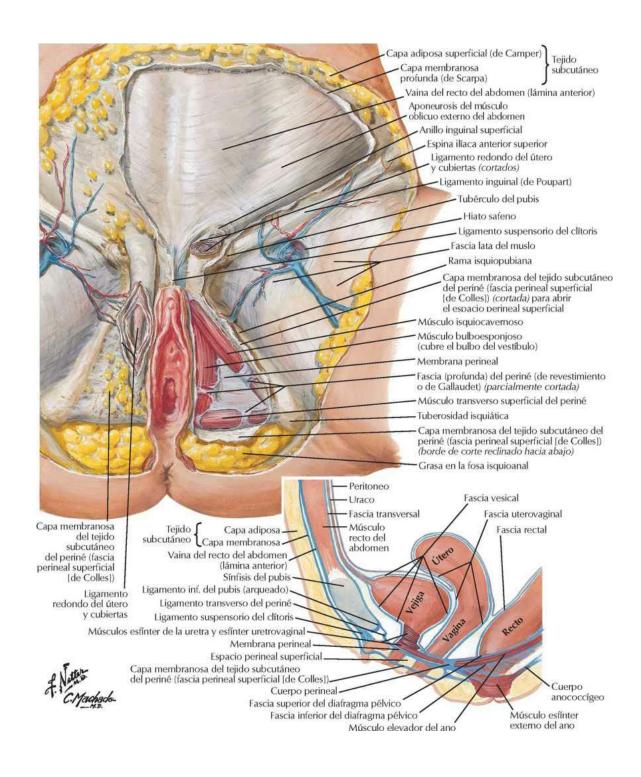
Periné y genitales externos: mujer

Periné y genitales externos femeninos (vulva)

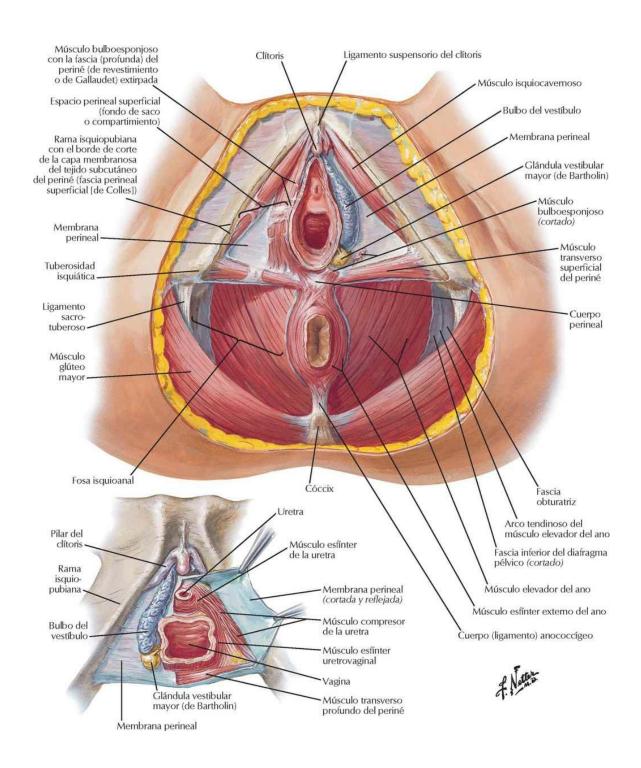
Véanse también láminas 386, 389, 395



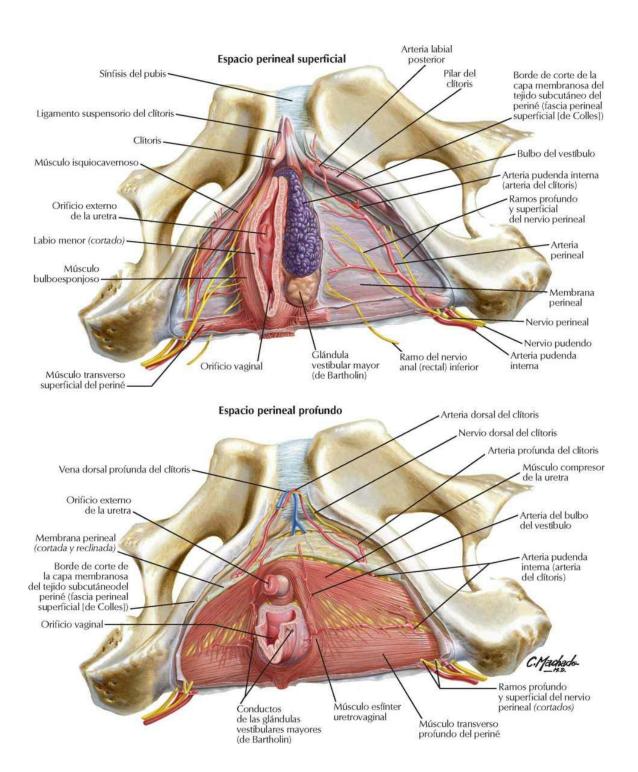
Periné femenino (disección superficial)



Periné y periné profundo femenino

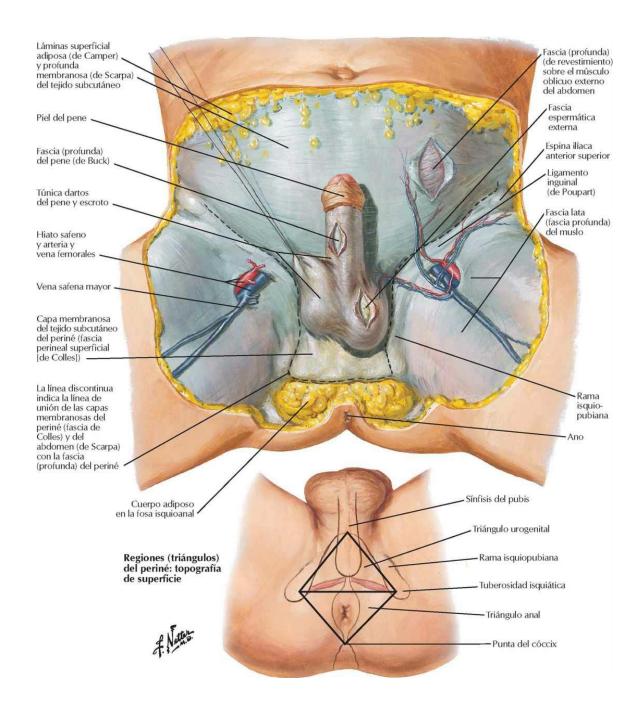


Espacios perineales femeninos Véanse también láminas 386, 395



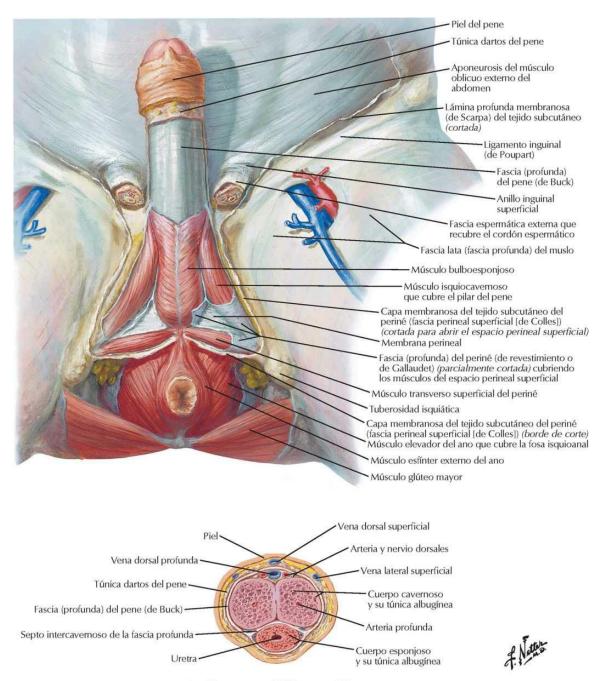
Periné y genitales externos: varón

Periné y genitales externos masculinos (disección superficial)



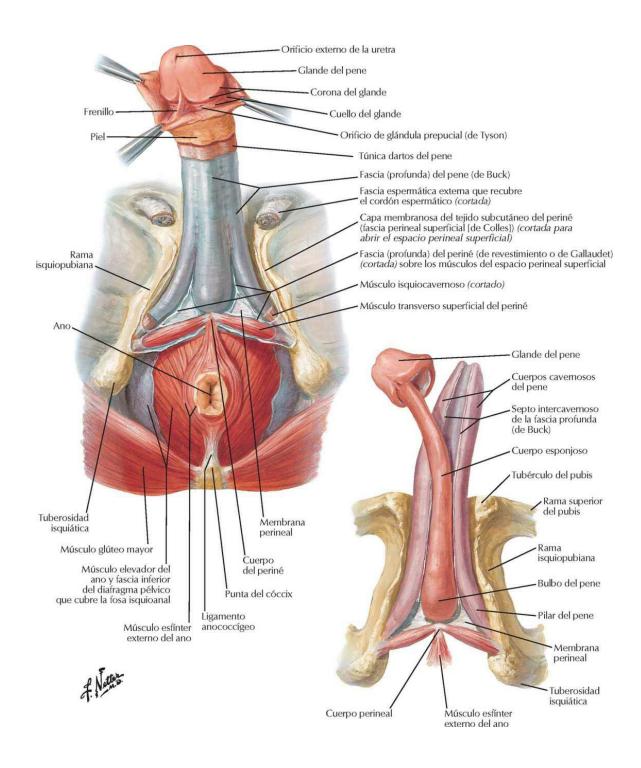
Periné y genitales externos masculinos (disección profunda)

Véanse también láminas 382, 384, 387

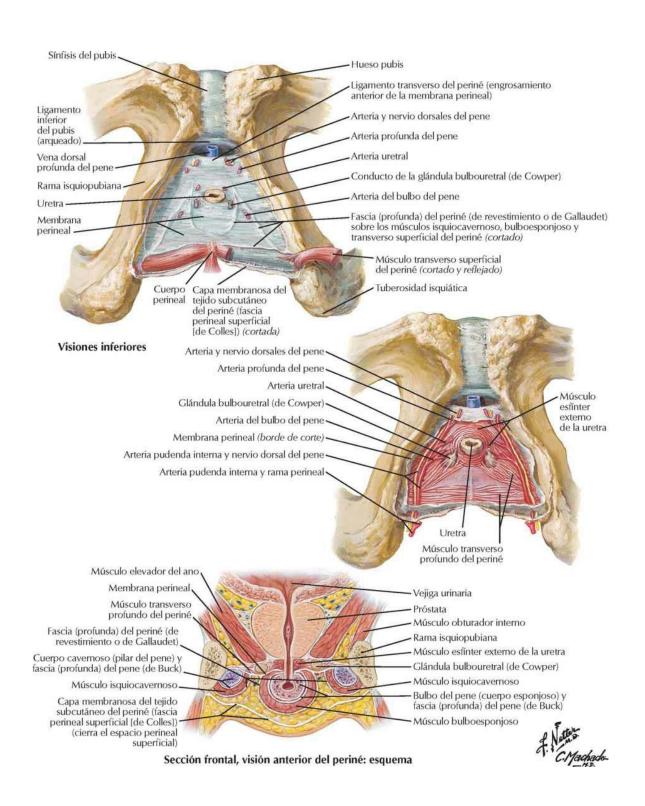


Sección transversal del cuerpo del pene

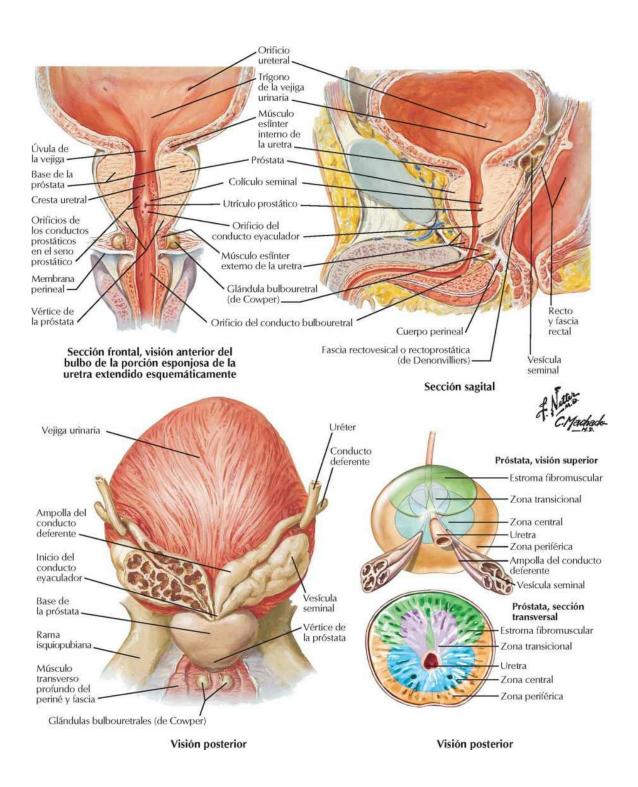
Pene



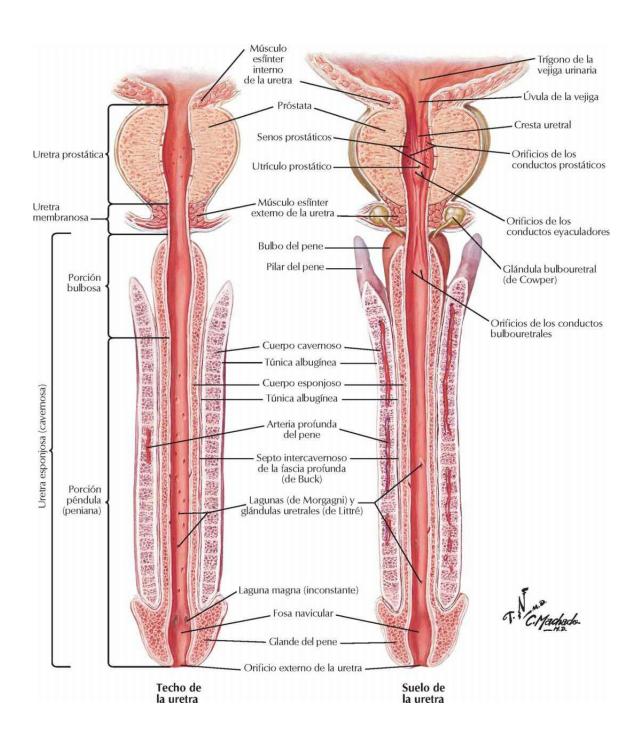
Espacios perineales en el varón



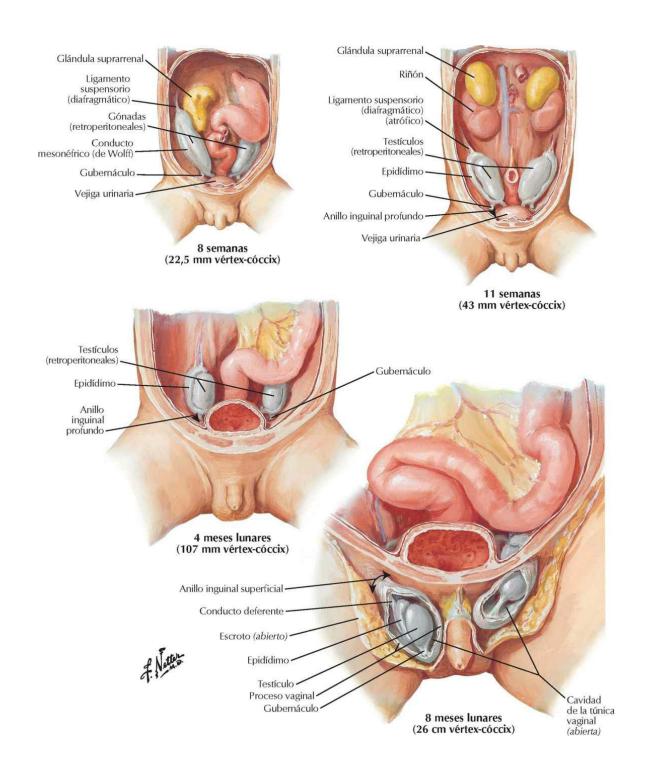
Próstata y vesículas seminales Véanse también láminas 349, 352, 385



Uretra

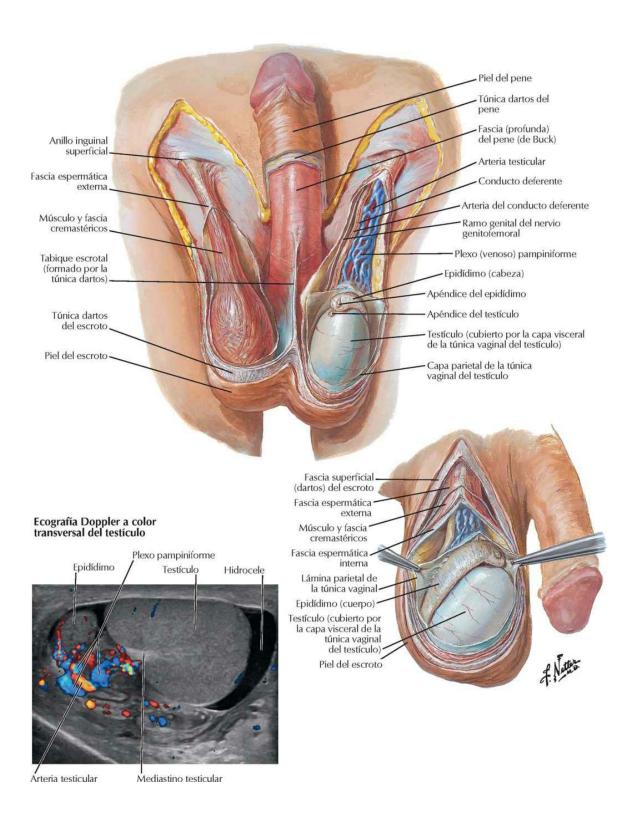


Descenso del testículo



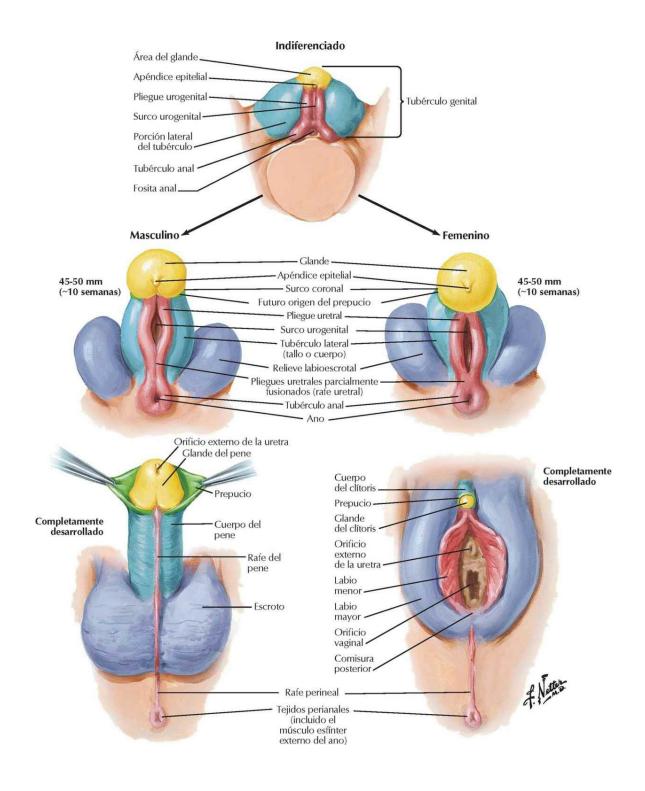
Escroto y contenido

Véanse también láminas 324, 349

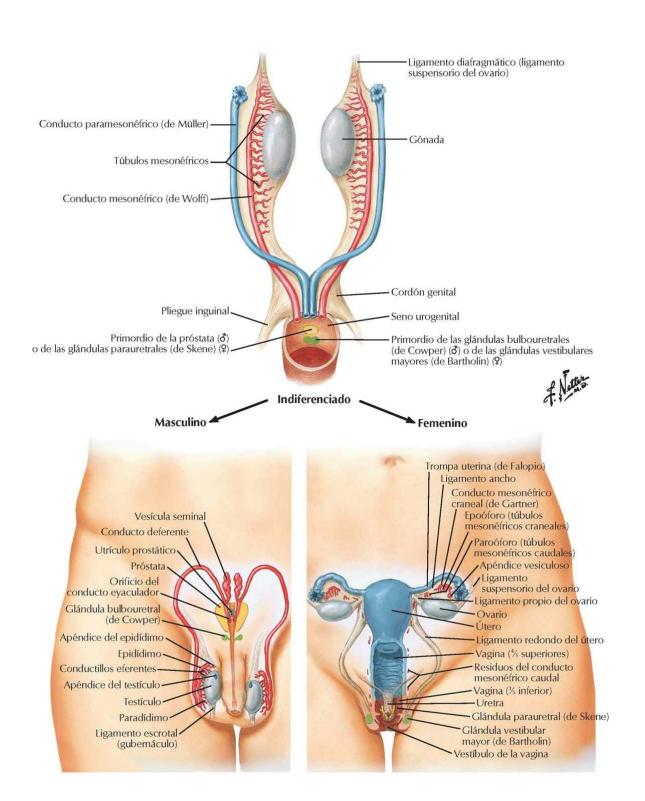


Estructuras homólogas de los genitales

Estructuras homólogas de los genitales externos

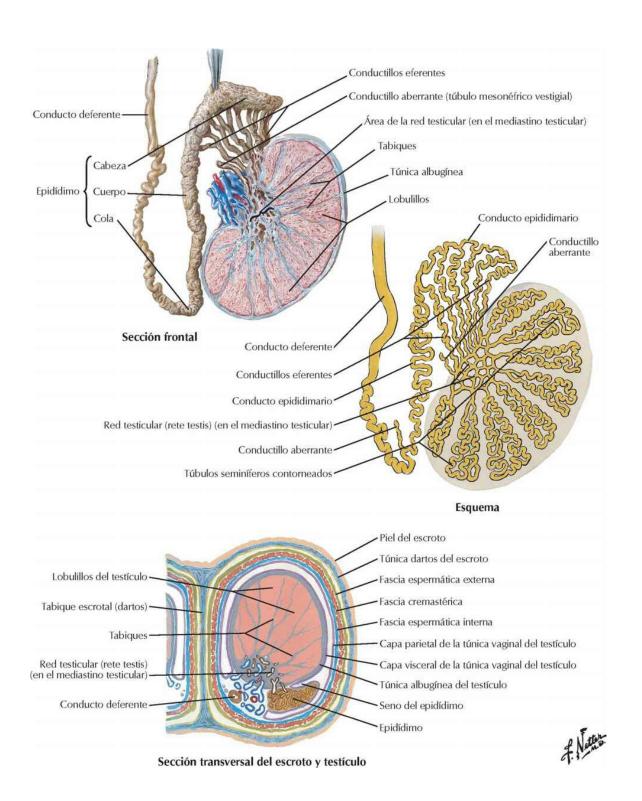


Estructuras homólogas de los genitales internos



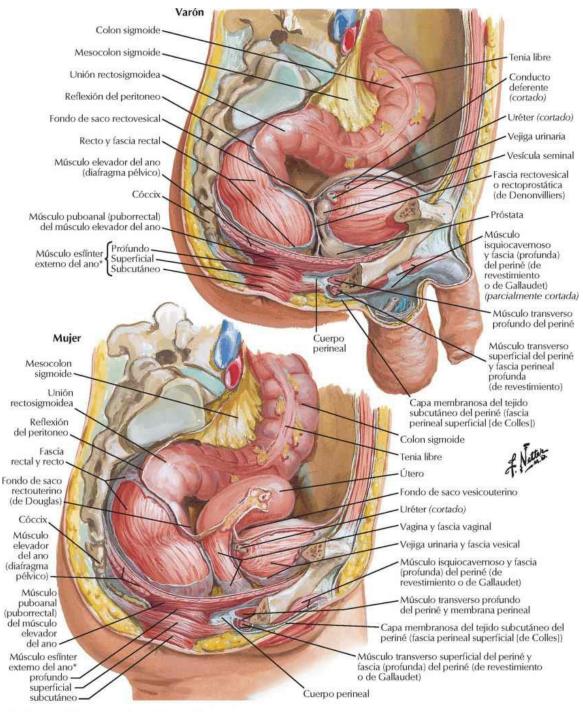
Testículo, epidídimo y conducto deferente

Testículo, epidídimo y conducto deferente



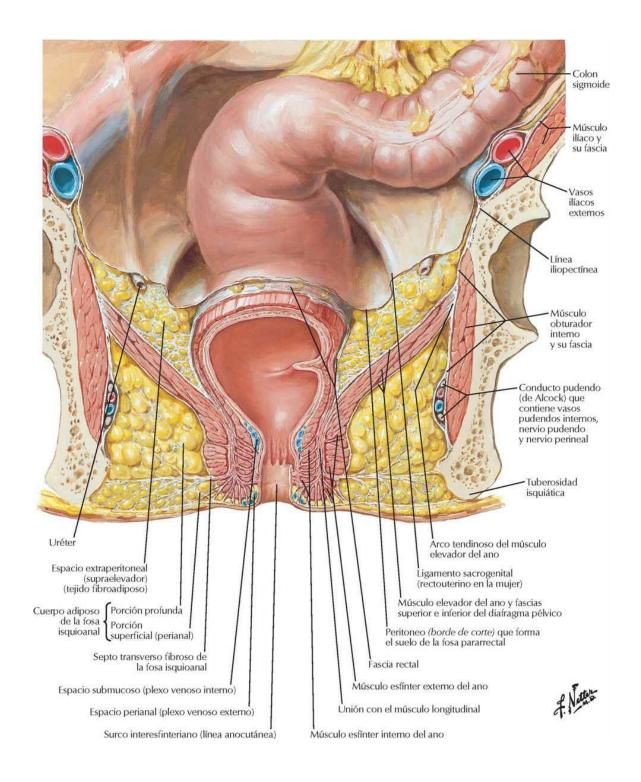
Recto

Recto in situ: mujer y varón

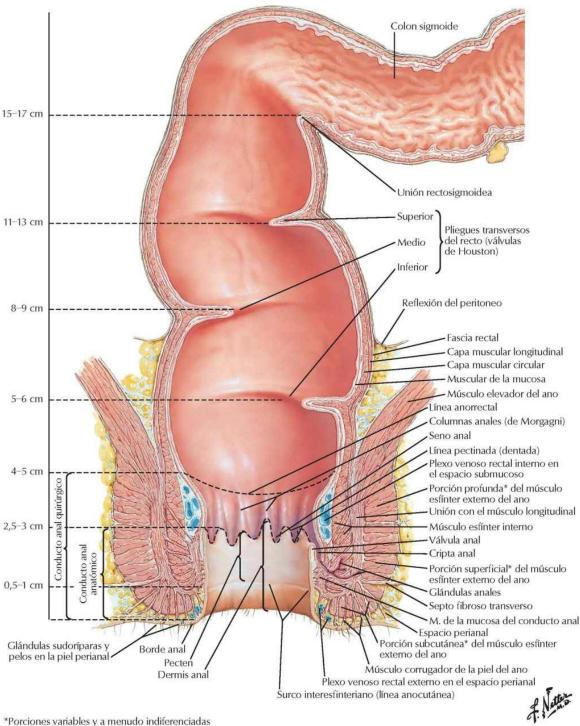


^{*}Porciones variables y a menudo no diferenciadas

Fosas isquioanales

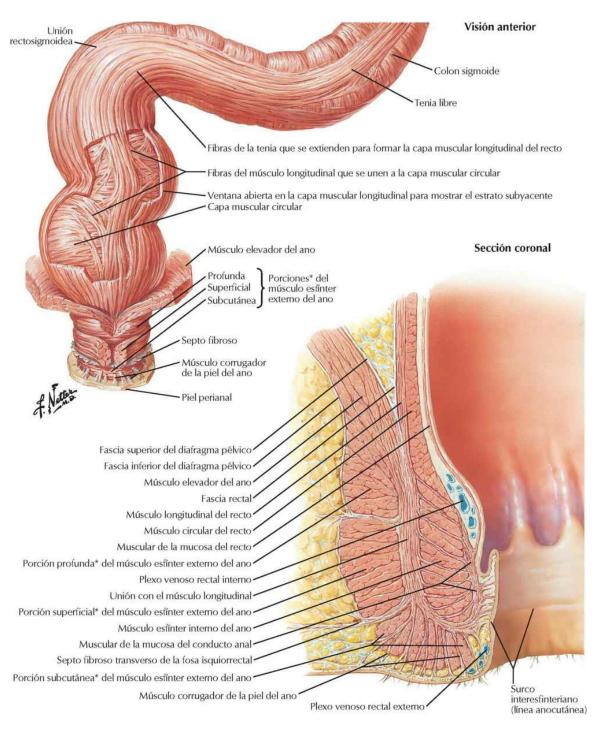


Recto y conducto anal



*Porciones variables y a menudo indiferenciadas

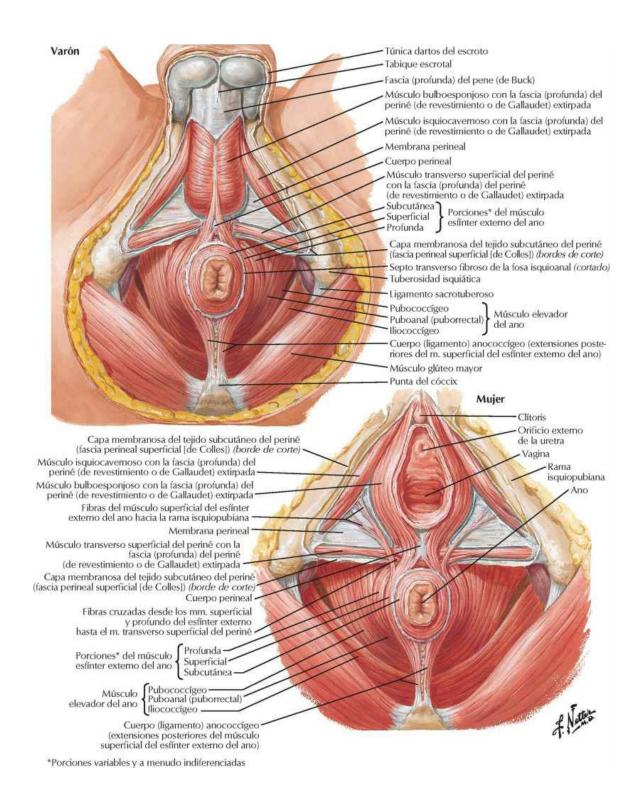
Musculatura anorrectal



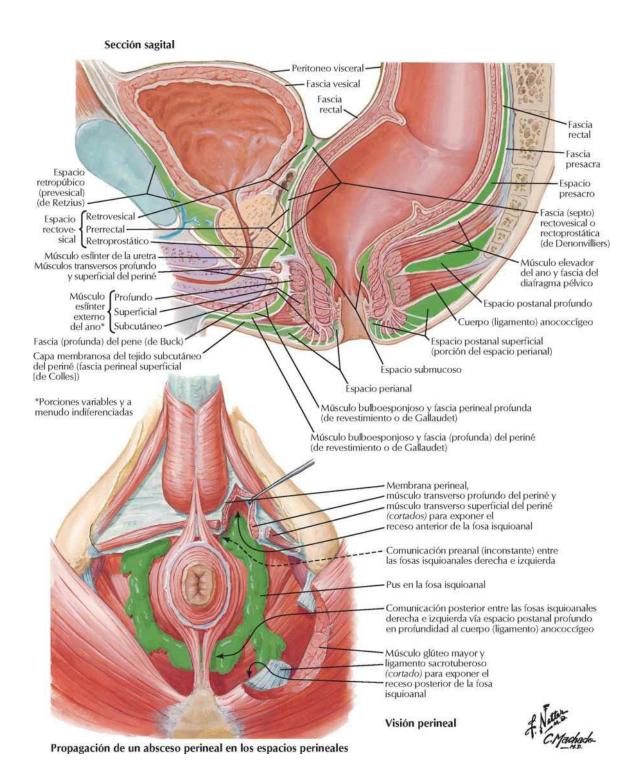
^{*}Porciones variables y a menudo indiferenciadas

Músculo esfínter externo del ano: visiones perineales

Véanse también láminas 360, 365

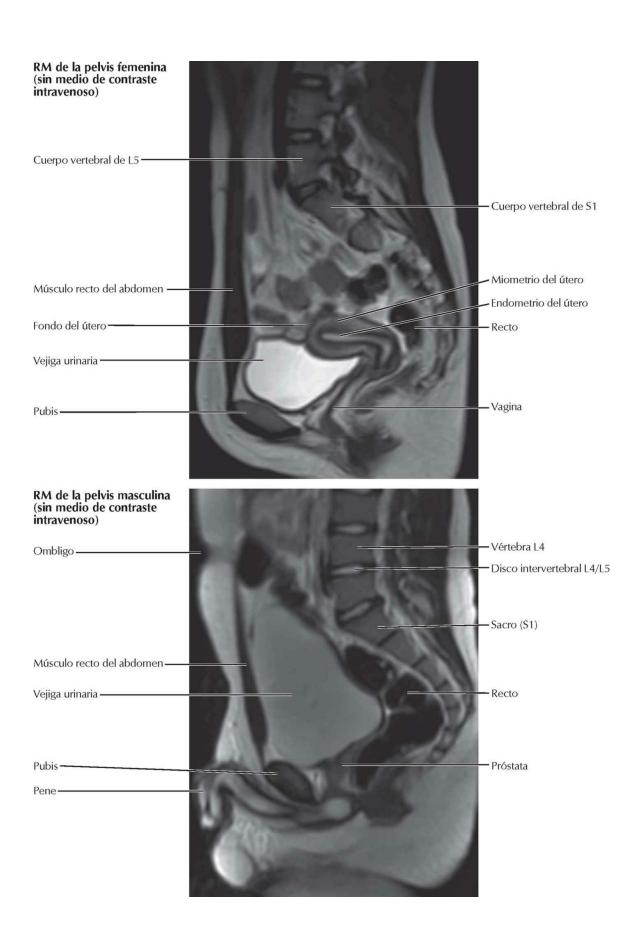


Espacios reales y potenciales perineopélvicos



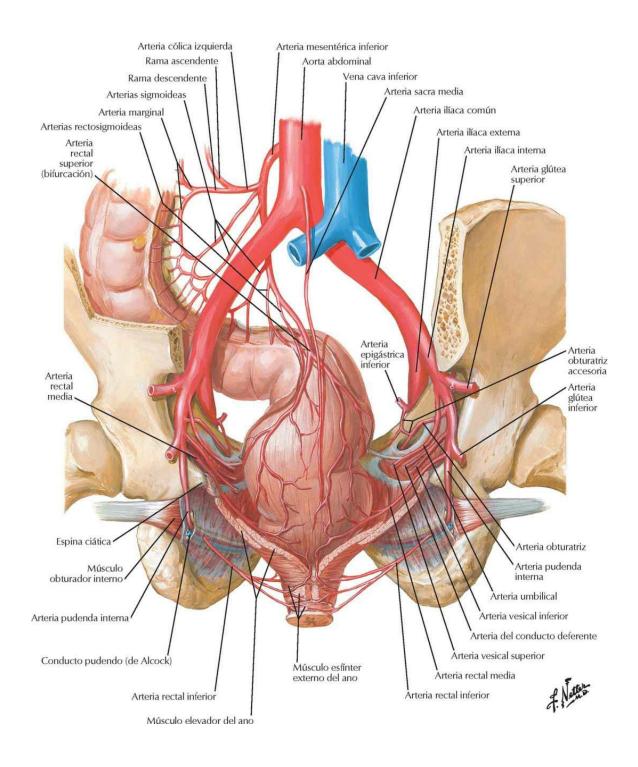
Exploraciones regionales

RM sagitales potenciadas en T2 de la pelvis

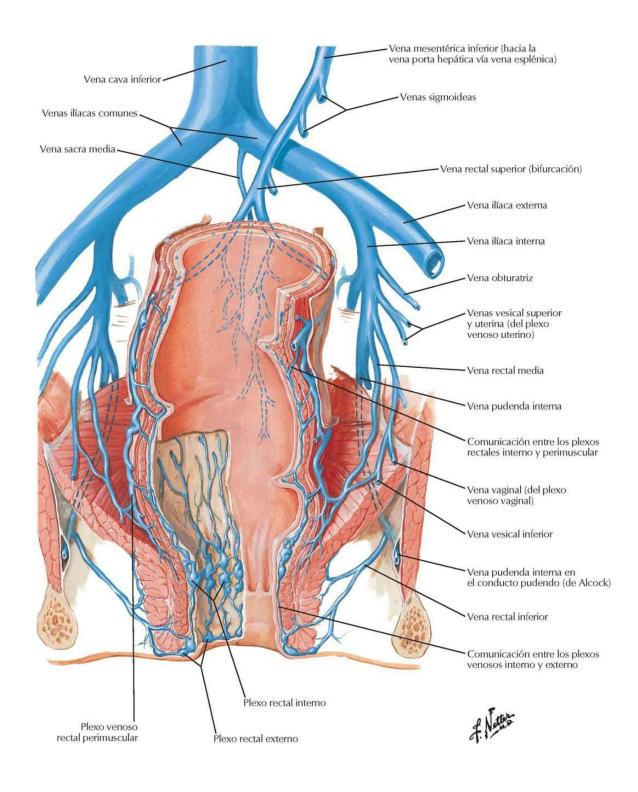


Vasculatura

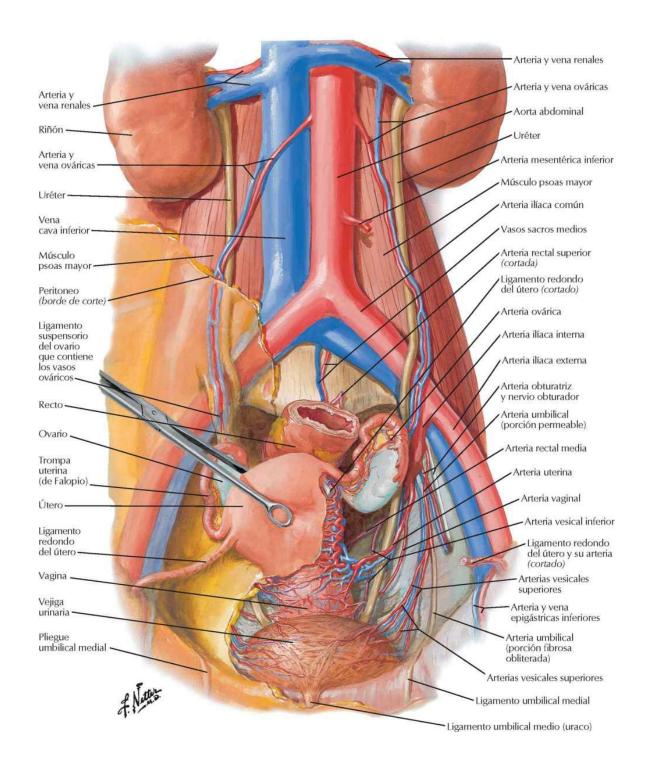
Arterias del recto y conducto anal en el varón: visión posterior



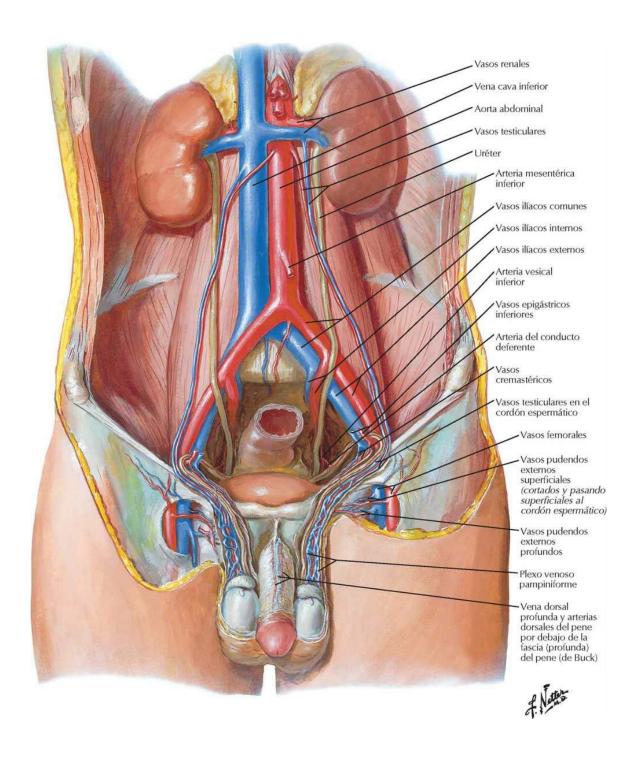
Venas del recto y conducto anal en la mujer: visión anterior



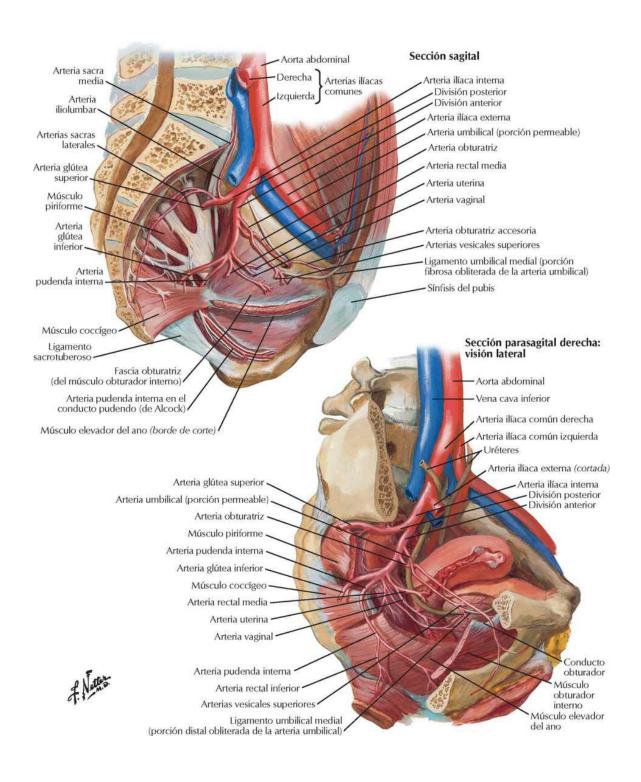
Arterias y venas de los órganos pélvicos femeninos: visión anterior



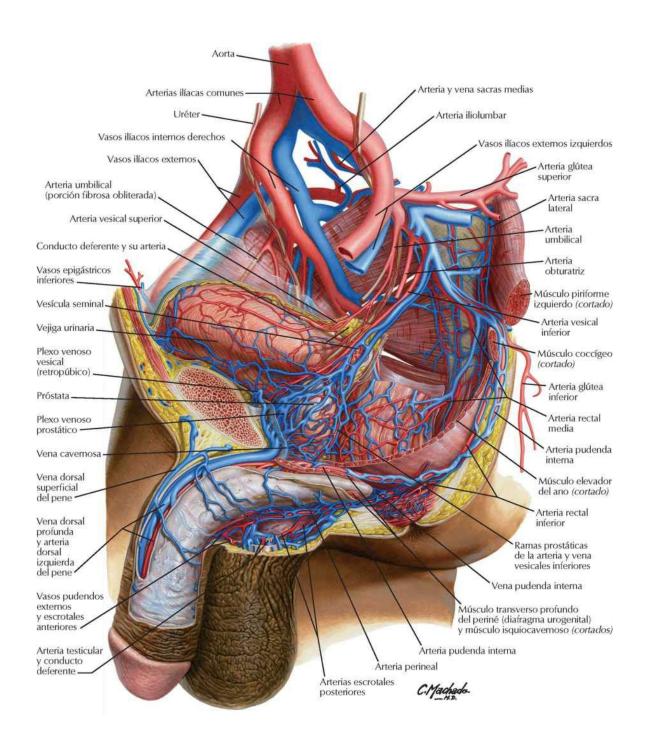
Arterias y venas del testículo: visión anterior



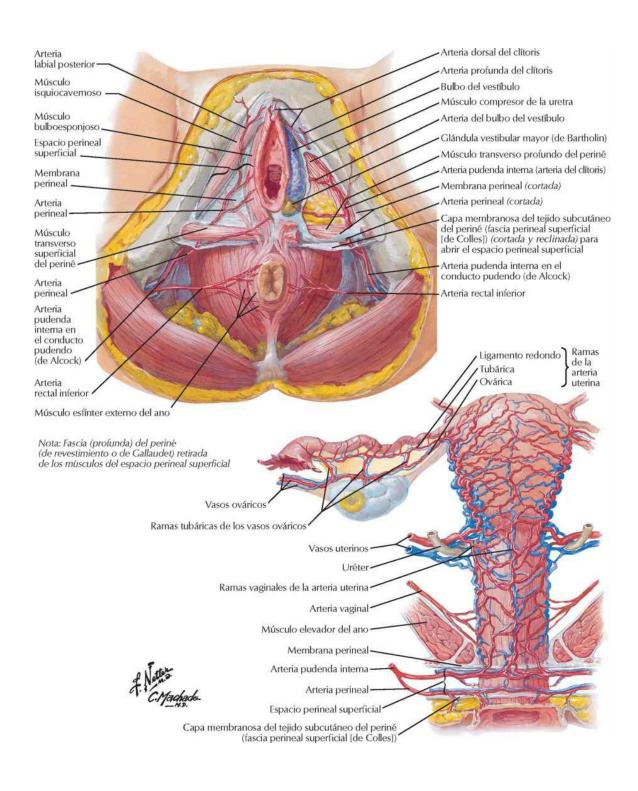
Arterias de la pelvis: mujer



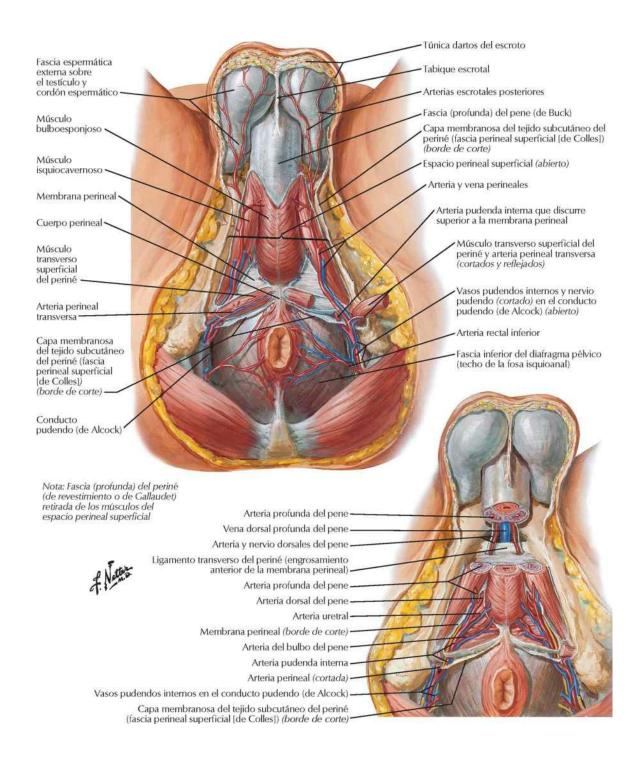
Arterias y venas de la pelvis: varón



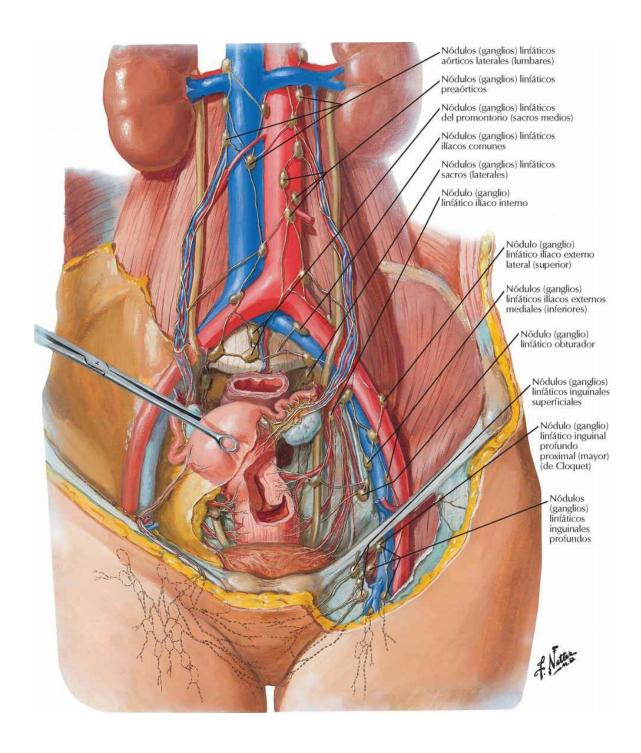
Arterias y venas del periné y útero



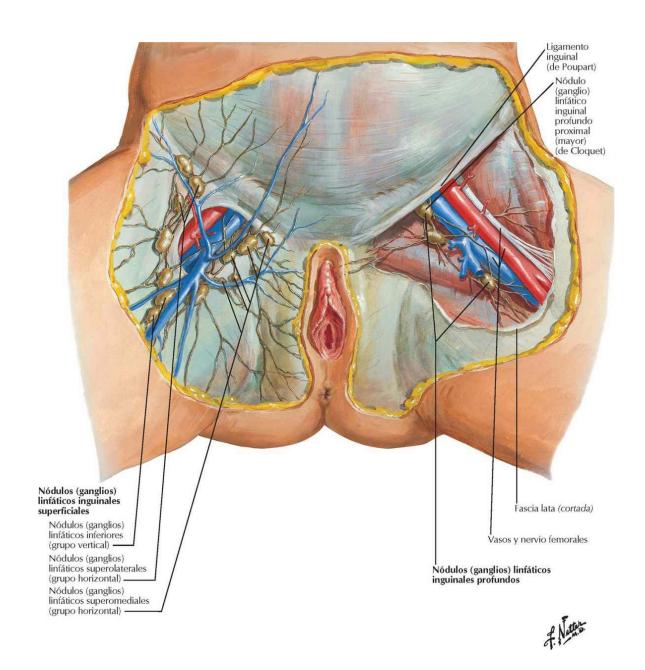
Arterias y venas del periné: varón



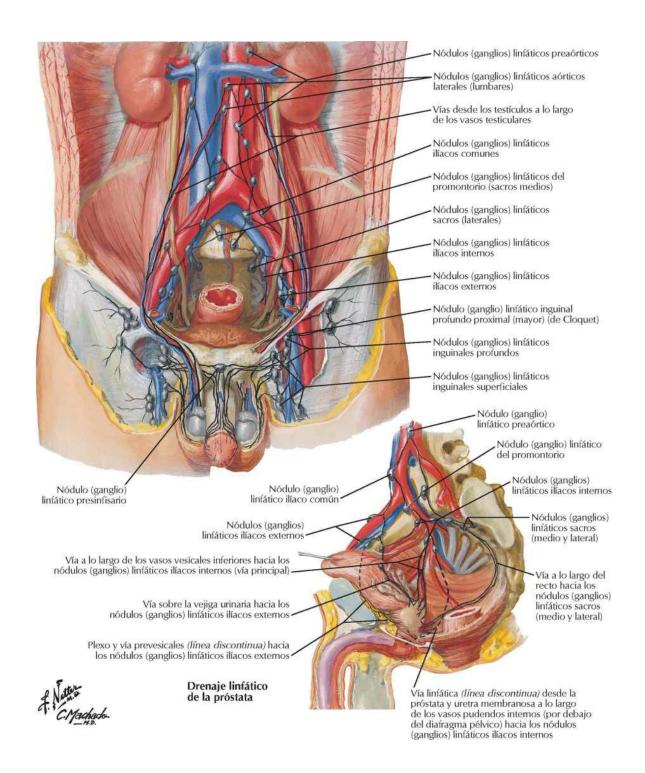
Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de la pelvis y genitales: mujer



Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del periné: mujer

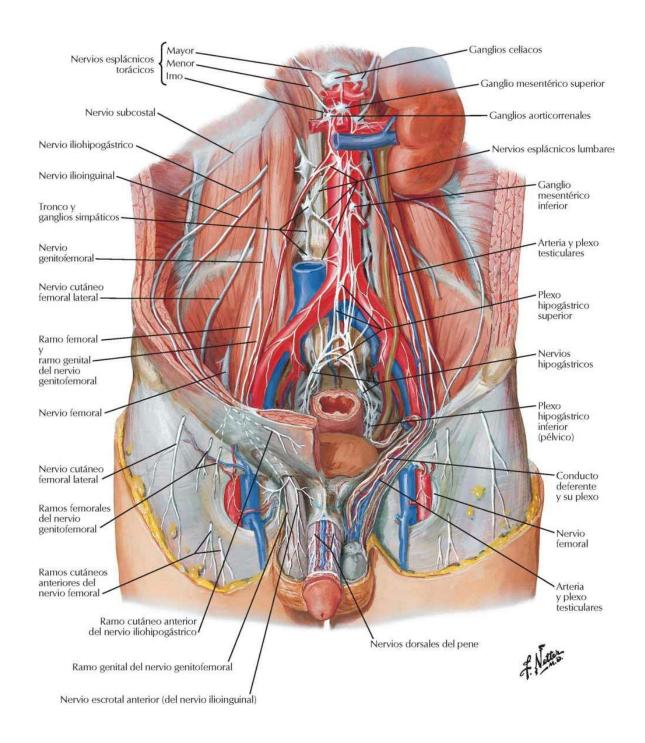


Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos de la pelvis y genitales: varón



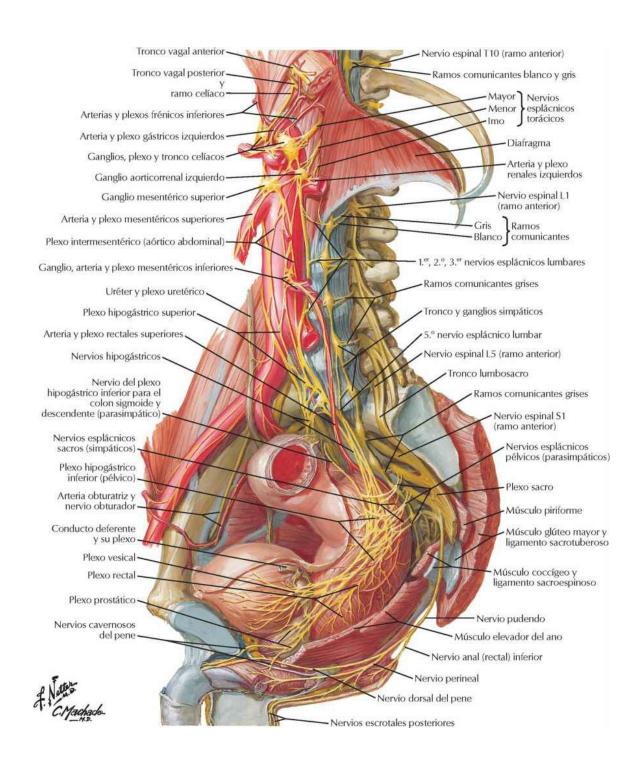
Inervación

Nervios de los genitales externos: varón

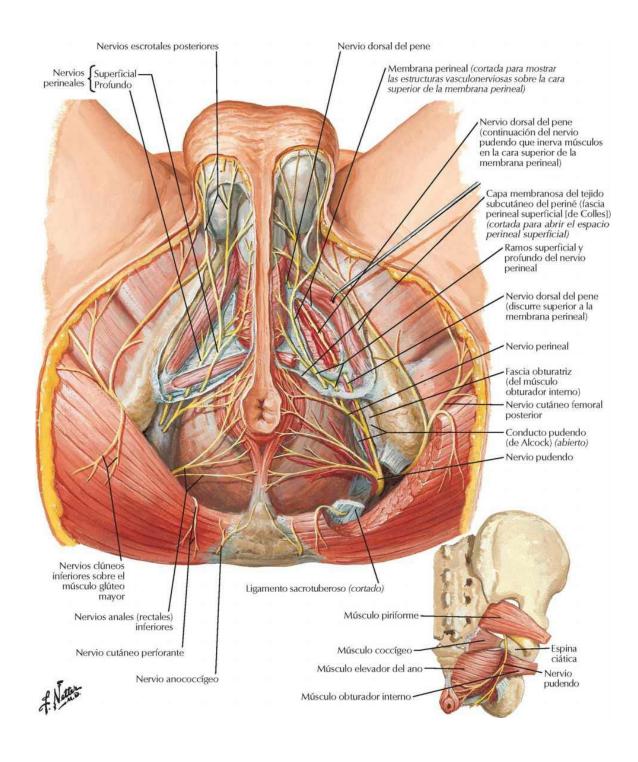


Nervios de las vísceras pélvicas: varón

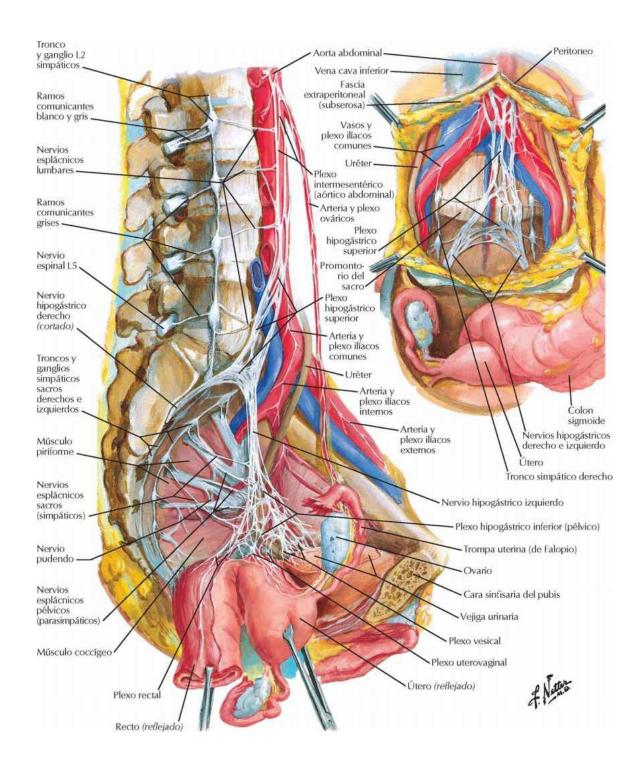
Véanse también láminas 300, 385



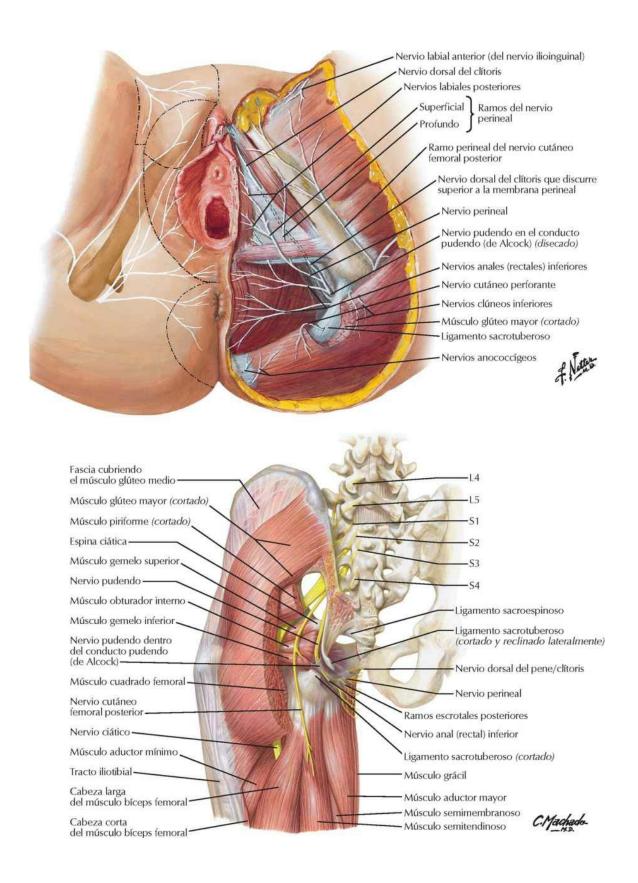
Nervios del periné: varón



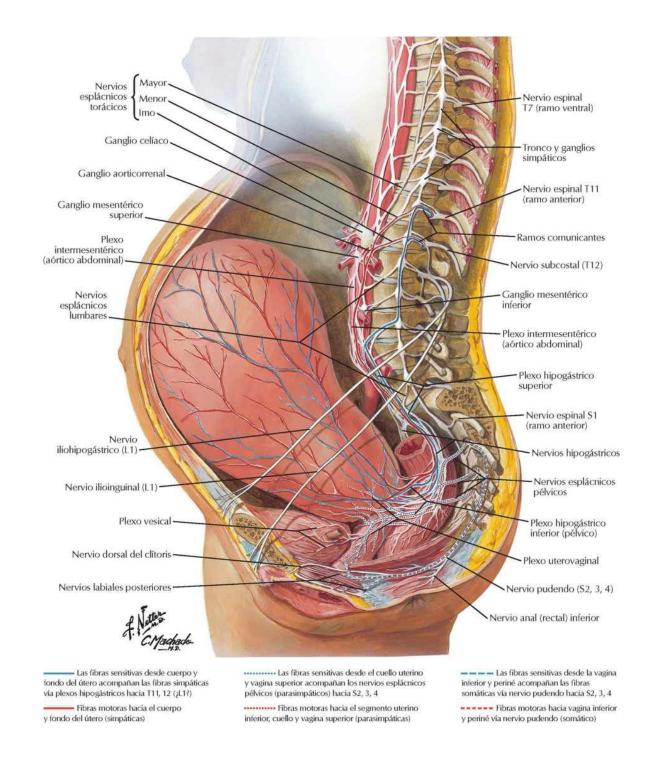
Nervios de las vísceras pélvicas: mujer Véase también lámina 300



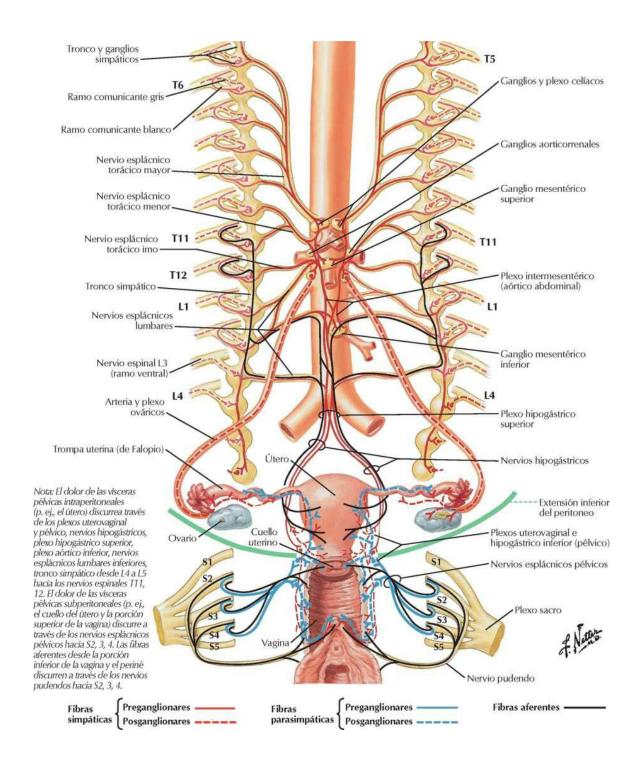
Nervios del periné y genitales externos: mujer



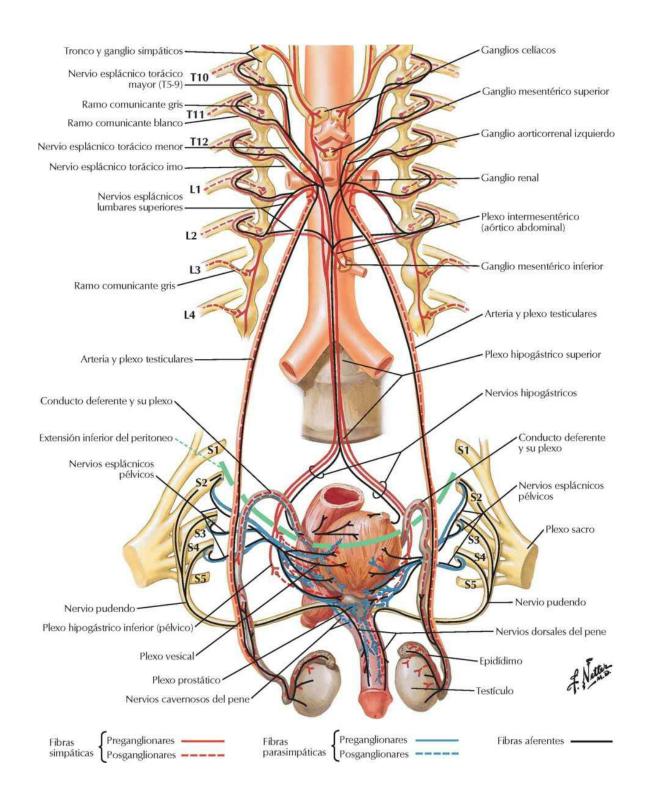
Vías nerviosas en el parto



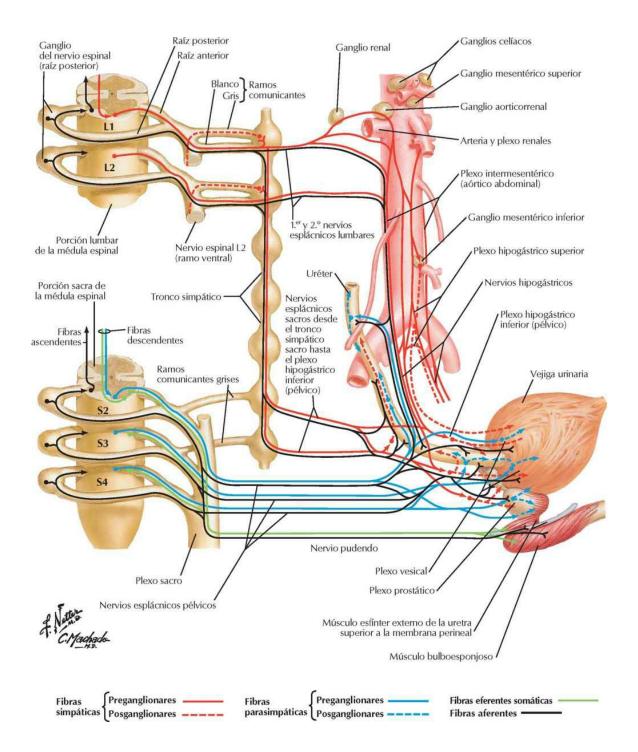
Inervación de los órganos reproductores femeninos: esquema



Inervación de los órganos reproductores masculinos: esquema

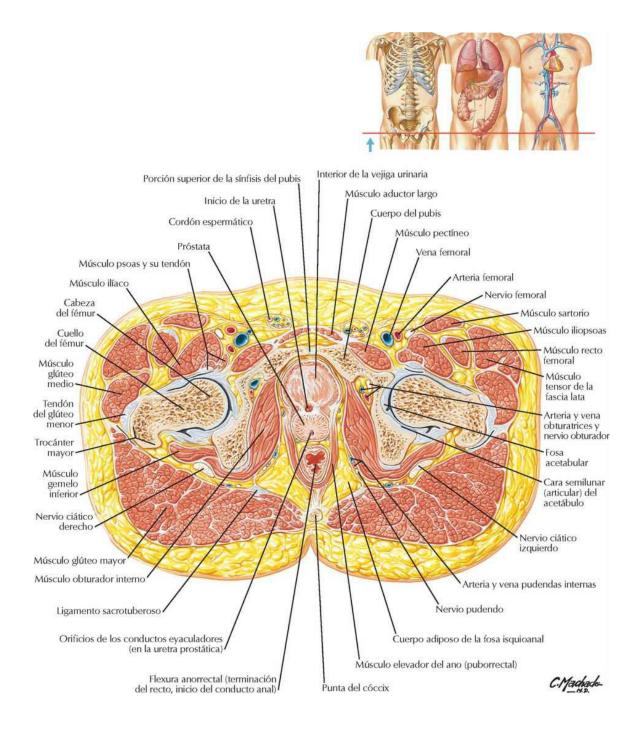


Inervación de la vejiga urinaria y porción inferior del uréter: esquema

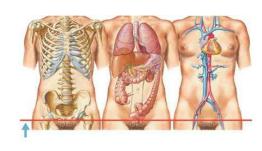


Anatomía seccional

Pelvis masculina: sección transversal de la unión vesicoprostática



Pelvis femenina: sección transversal de la vagina y la uretra



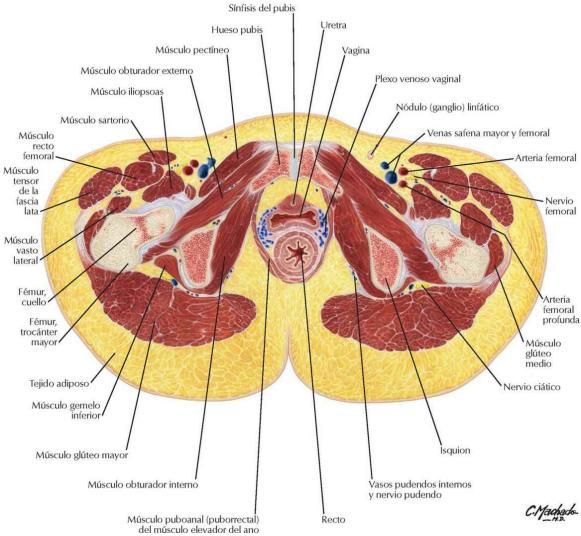


Tabla clínica

Estructuras con gran* significación clínica

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA			
SISTEMA ESQ	QUELÉTICO			
Sínfisis del pubis	Relieve palpable usado para obtener medidas pélvicas (p. ej., conjugado diagonal) que se utilizan para evaluar la suficiencia de la pelvis para el parto; durante los controles prenatales, se usa para estimar el crecimiento fetal (medida sínfisis-altura uterina)	336		
Espina ciática	Relieve palpable usado para estimar el diámetro interespinoso para el parto y para localizar el nervio pudendo para el bloqueo del nervio pudendo	336		
Tuberosidad isquiática	Relieve palpable usado para estimar la anchura de la abertura inferior de la pelvis para el parto	336		
Rama superior del pubis	A menudo se fractura por compresión de la pelvis en el plano anteroposterior en los traumatismos por aplastamiento	338		
Espina ciática	Los bloqueos del nervio pudendo localizan el nervio pudendo a su entrada en el agujero (foramen) ciático menor, a proximadamente a 1 cm inferior y medialmente a la inserción del ligamento sacroespinoso en la espina ciática			
SISTEMA MU	ISCULAR			
Diafragma pélvico (músculos elevador del ano y coccigeo)				
Fascia endopélvica	La debilidad o desgarro de los ligamentos fasciales endopélvicos (p. ej., ligamentos pubovesicales o cardinales) facilitan el prolapso de los órganos pélvicos			
Cuerpo perineal	El desgarro del cuerpo perineal puede conducir al prolapso de los órganos pélvicos o incontinencia	360		
SISTEMA DIG	ESTIVO			
Recto	Se examina mediante tacto rectal para detectar hemorroides internas, retención fecal, y cáncer rectal; proporciona acceso al colon para la colonoscopia	373, 375		
Peritoneo	Localización frecuente de diseminación metastásica del cáncer de ovario a través del líquido peritoneal en la cavidad peritoneal	344, 345		
SISTEMA URINARIO				
Vejiga urinaria	Estructura de referencia usada para identificar a otros elementos de la pelvis durante una ecografia	349, 350		
Uréter	Puede lesionarse durante una histerectomía debido a su estrecha relación con la arteria uterina	346, 347		
SISTEMA REI	PRODUCTOR			
Fondo de saco rectouterino (de Douglas)	Región examinada mediante ecografía para detectar la presencia de líquido abdominal o pélvico; localización frecuente de embarazo ectópico; se puede acceder al mismo a través de la porción posterior del fórnix vaginal	345, 346		
Útero	Se palpa durante los controles prenatales para evaluar el crecimiento fetal y durante el tacto vaginal; se examina con ecografía para detectar anomalías (p. ej., miomas uterinos)	345, 355		
Cuello del útero	El epitelio de la zona de transformación del cuello es propenso a la displasia y neoplasia maligna; para la citología vaginal se obtienen muestras de células de esta región	353, 355		
Vagina	La porción posterior del fórnix vaginal permite el acceso al fondo de saco rectouterino (de Douglas)			
	Loughts)			

ESTRUCTURAS IMPORTANCIA CLÍNICA ANATÓMICAS		NÚMEROS DE LÁMINAS		
Ovario	Se examina con ecografía para identificar quistes o para la obtención de ovocitos	344, 355		
Conducto deferente	Se liga durante la vasectomía para la esterilización en el varón	349, 369		
Tabla 6.1		Tablas clínicas		
SISTEMA NERV	IOSO			
Nervio pudendo	Para anestesiar el periné en el parto o en la cirugía menor del periné se realiza el bloqueo del nervio pudendo	395		
Nervio rectal inferior	Se anestesia en la fosa isquioanal para la escisión quirúrgica de las hemorroides externas	393		
Plexo prostático/nervios cavernosos	La interrupción de estos nervios durante procedimientos quirúrgicos (p. ej., cirugía prostática) puede producir la incapacidad para conseguir la erección	392		
SISTEMA CAR Plexo venoso pampiniforme	DIOVASCULAR La dilatación puede causar varicocele testicular, más frecuentemente en el lado izquierdo debido a la diferencia en el tipo de drenaje de las venas testiculares derecha e izquierda	369		
Arteria uterina	Se liga o cauteriza durante la histerectomía; para tratar miomas uterinos se realiza su embolización			
Arterias (profundas, dorsales) del pene, tejido cavernoso del pene	del pene, tejido cavernoso			
Venas ilíacas internas	Proporcionan comunicación entre el plexo venoso prostático y las venas que drenan la columna vertebral, por lo que son una vía de diseminación del cáncer de próstata			
Venas rectales (superior, media e inferior)	La hipertensión portal puede causar la dilatación de las venas rectales (hemorroides) ya que se desarrolla una anastomosis portosistémica entre las venas rectales	381, 299		
SISTEMA LIN Nódulos (ganglios) linfáticos pélvicos y paraaórticos (aórticos laterales, lumbares)	FÁTICO Diseminación de células cancerosas ováricas a través del drenaje venoso hacia la vena cava inferior y pulmones, y a través de vasos linfáticos	388		
Nódulos (ganglios) linfáticos paraaórticos y traqueobronquiales	Las células cancerosas prostáticas pueden diseminarse a través de los vasos linfáticos			
Nódulos (ganglios) linfáticos preaórticos y paraaórticos (aórticos laterales, lumbares)	Reciben drenaje linfático de los ovarios, trompas uterinas y fondo del útero en la mujer y de los testículos en el hombre; las neoplasias malignas de estos órganos pueden de este modo diseminarse hacía el retroperitoneo			
Nódulos (ganglios) linfáticos pélvicos	La obtención de muestras o la disección de un nódulo (ganglio) se realizan para evaluar la diseminación de neoplasias malignas ginecológicas			
*La selección se basa en general e	en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anatomía mac	roscópica.		
Description of the		Tabla 6.2		

Tablas de músculos

Tabla 6.3

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR			INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES	
Bulboesponjoso	Perineal	Hombre: rafe medio, bulbo del pene, cuerpo perineal Mujer: cuerpo perineal	Hombre: membrana perineal, cuerpo cavernoso, bulbo del pene Mujer: dorso del clitoris, membrana perineal, bulbo del vestíbulo, arco del pubis	Ramo profundo del nervio perineal del nervio pudendo	Arteria pudenda interna y su rama (arteria perineal)	Hombre: comprime el bulbo del pene, impulsa la sangre hacia el interior del cuerpo del pene durante la erección, elimina la orina de la uretra y el semen durante la eyaculación Mujer: constriñe el orificio vaginal, ayuda en el vaciado de las secreciones de la glándula vestibular mayor, impulsa la sangre hacia el interior del cuerpo del clítoris	
Coccigeo	Del suelo pélvico	Espina ciática, ligamento sacroespinoso	Porción inferior del sacro, cóccix	Ramos anteriores de nervios sacros inferiores	Arteria glútea inferior	Sostiene las visceras pélvicas, tracciona del cóccix hacia delante	
Compresor de la uretra (solo en la mujer)	Perineal	Rama isquiopubiana	Cara anterior de la uretra	Ramos perineales del nervio pudendo	Rama perineal de la arteria pudenda interna	Esfinter de la uretra	
Cremáster	Del cordón espermático	Borde inferior del músculo oblicuo interno del abdomen y porción media del ligamento inguinal	Tubérculo del pubis, cresta del pubis	Ramo genital del nervio genitofemoral	cremastérica	Retrae el testículo	
Elevador del ano (iliococcigeo, pubococcigeo y puboanal [puborrectal])	Del suelo pélvico	Cuerpo del pubis, arco tendinoso de la fascia obturatriz, espina ciática	Cuerpo perineal, cóccix, rafe anococcígeo, paredes de la próstata o vagina, recto y conducto anal	Ramos anteriores de nervios sacros inferiores, nervio perineal	Arteria glútea inferior, arteria pudenda interna y sus ramas (arterias rectal inferior y perineales)	Sostiene las visceras pélvicas, eleva el suelo de la pelvis	
Esfinter externo del ano	Perineal	Vértice del cóccix, ligament o anococcígeo	Las fibras más profundas rodean el conducto anal, se une posteriormente al cóccix y anteriormente a la porción central del periné	Ramos perineal y rectal inferior del nervio pudendo	Arterias rectal inferior y perineal transversa	Cierra el orificio anal	

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES	
Esfinter de la uretra	Perineal	Las fibras externas en la unión de las ramas inferior del pubis y del isquion y fascia adyacente; las fibras internas pasan medialmente hacia la uretra membranosa a la que rodean	Hombre: rafe medio frente a y por detrás de la uretra Mujer. rodea la uretra, se une a los lados de la vagina	Ramos perineales del nervio pudendo	Rama perineal de la arteria pudenda interna	Comprime la uretra al final de la micción; en la mujer también comprime la porción distal de la vagina	
Esfinter uretrovaginal (solo en la mujer)	Perineal	Cuerpo perineal	po perineal Discurre hacia delante y anteriormente alrededor de la uretra		Rama perineal de la arteria pudenda interna	Esfinter de la uretra y vagina	
Ilíaco	muslo ilíaca, ala del sacro, del fém ligamentos sacroilíacos cuerpo anteriores inferior con el t		Trocánter menor del fémur y cuerpo del fémur inferior a este, con el tendón del psoas mayor	Nervio femoral	Ramas ilíacas de la arteria iliolumbar	Flexiona el muslo a nivel de la cadera y estabiliza la articulación de la cadera, actúa junto con el psoas mayor	

En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos, en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

Tabla 6.4

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Isquiocavernoso	Perineal	Porción inferior de la cara interna de la rama isquiopubiana, tuberosidad isquiática	Pilar del pene o del clítoris	Ramo profundo del nervio perineal del nervio pudendo	Arteria pudenda interna y su rama (arteria perineal)	Impulsa la sangre hacia el interior del cuerpo del pene o del clítoris durante la erección
Obturador interno	De la región glútea	Cara pélvica de la membrana obturatriz y hueso circundante	Cara medial del trocánter mayor del fémur	Nervio del músculo obturador interno	Arterias pudenda interna y obturatriz	Rota lateralmente el muslo extendido, abduce el muslo flexionado a nivel de la cadera
Piriforme	De la región glútea	Cara anterior de los segmentos sacros 2-4, ligamento sacrotuberoso	Borde superior del trocánter mayor del fémur	Ramos anteriores de L5, S1, S2	Arterias glúteas superior e inferior, arteria pudenda interna	Rota lateralmente el muslo extendido, abduce el muslo flexionado a nivel de la cadera
Transverso profundo del periné	Perineal	Cara interna de la rama inferior del isquion	Hombre: rafe tendinoso central y cuerpo perineal Mujer: lados de la vagina	Ramos perineales del nervio pudendo	Rama perineal de la arteria pudenda interna	Estabiliza el cuerpo perineal, sostiene la próstata/vagina
Transverso superficial del periné	Perineal	Rama y tuberosidad isquiáticas	Tendón central (cuerpo perineal)	Ramos perineales del nervio pudendo	Rama perineal de la arteria pudenda interna	Estabiliza el tendón central

MIEMBRO SUPERIOR

Anatomía de superficie 402

Anatomía de la piel 403-407

Hombro y axila 408-420

Brazo 421-425

Codo y antebrazo 426-441

Carpo y mano 442-461

Inervación y vasculatura 462-469

Exploraciones regionales 470

Estructuras con gran significación clínica

Tablas 7.1-7.2

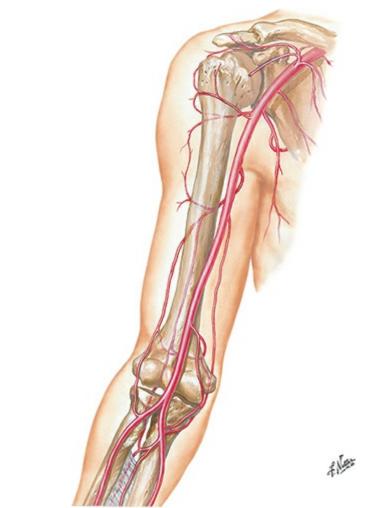
Tabla de músculos Tablas 7.3-7.6

Láminas electrónicas extra BP99-BP106

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA



BP99 Venas del miembro superior

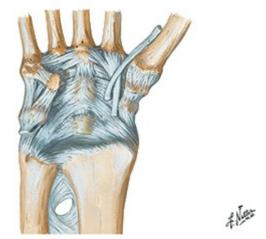


BP100 Arterias del brazo y porción proximal del antebrazo

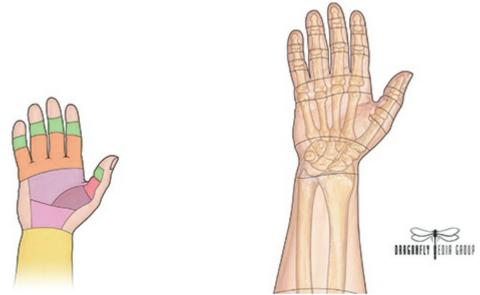


BP101 Arterias del antebrazo y de la mano

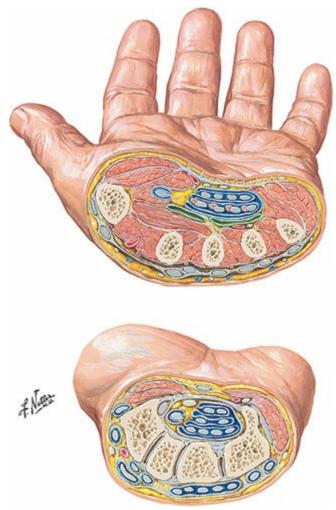




BP102 Ligamentos del carpo

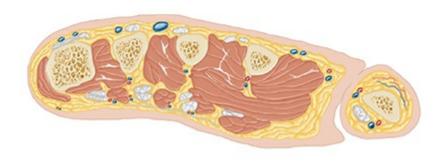


BP103 Zonas flexora y extensora de la mano



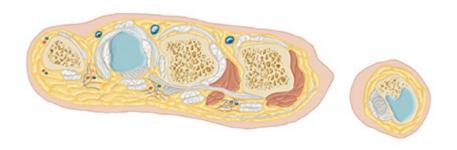
BP104 Sección a través del metacarpo y huesos distales del carpo





BP105 Sección axial (transversal) de la mano



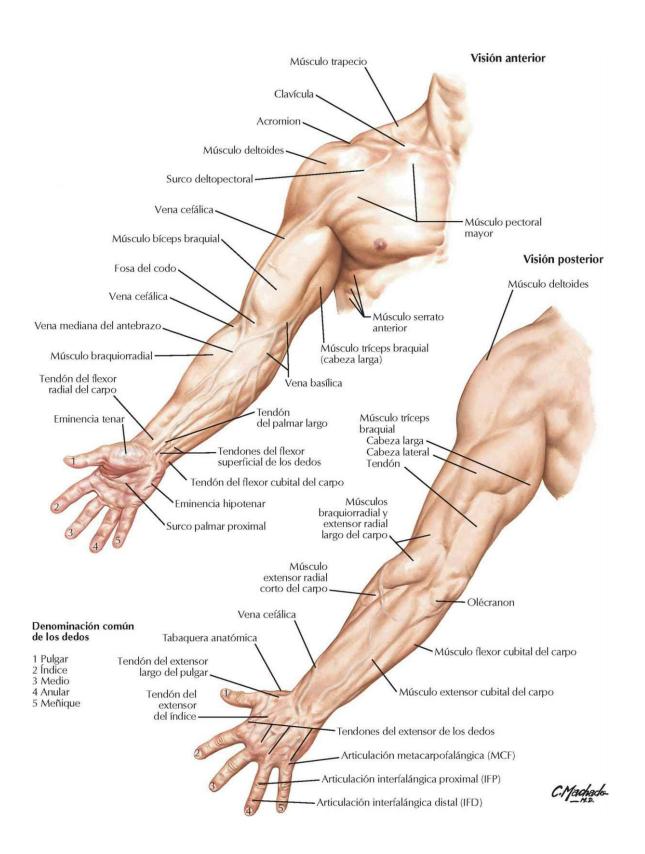


BP106 Sección axial (transversal) de la mano

Anatomía de superficie

Miembro superior: anatomía de superficie

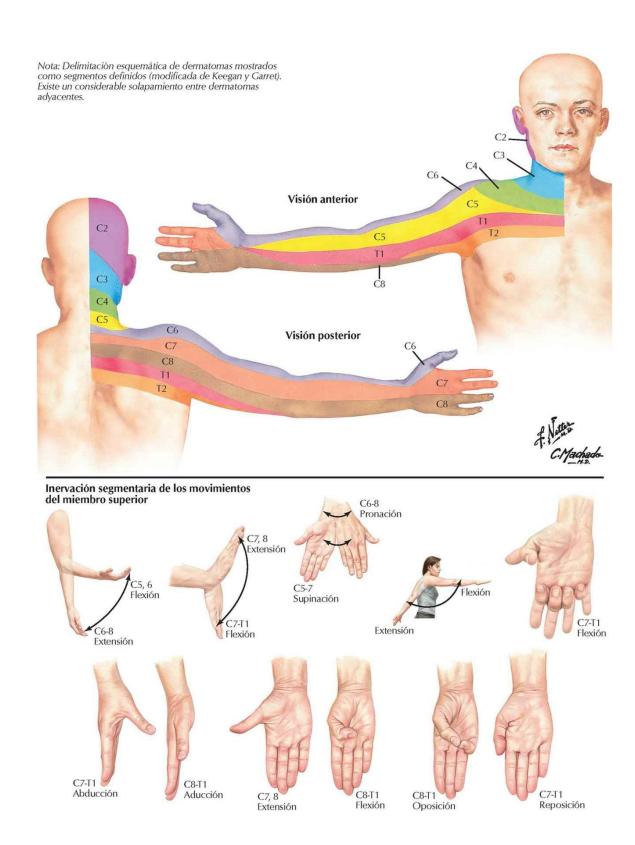
Véanse también láminas 161, 249, 403



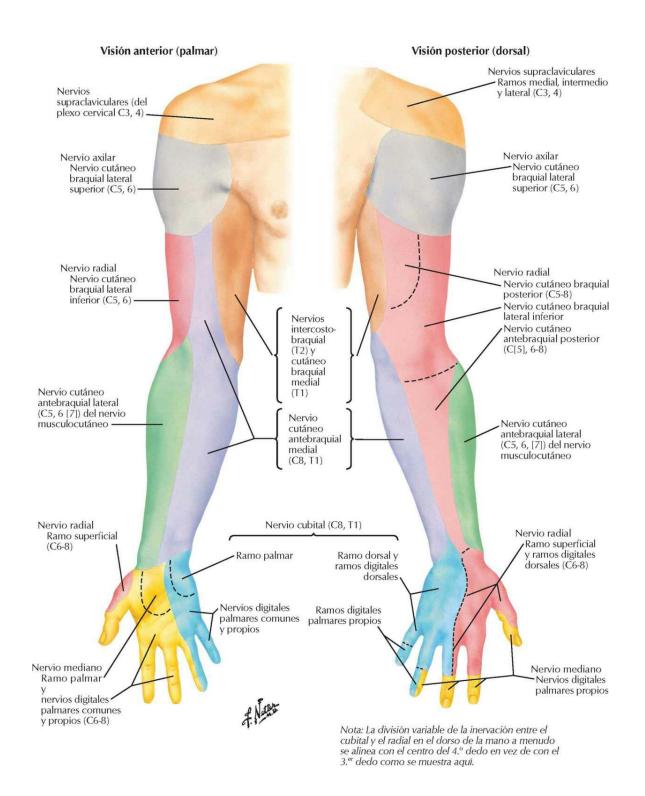
Anatomía de la piel

Dermatomas del miembro superior y función nerviosa segmentaria

Véase también lámina 171

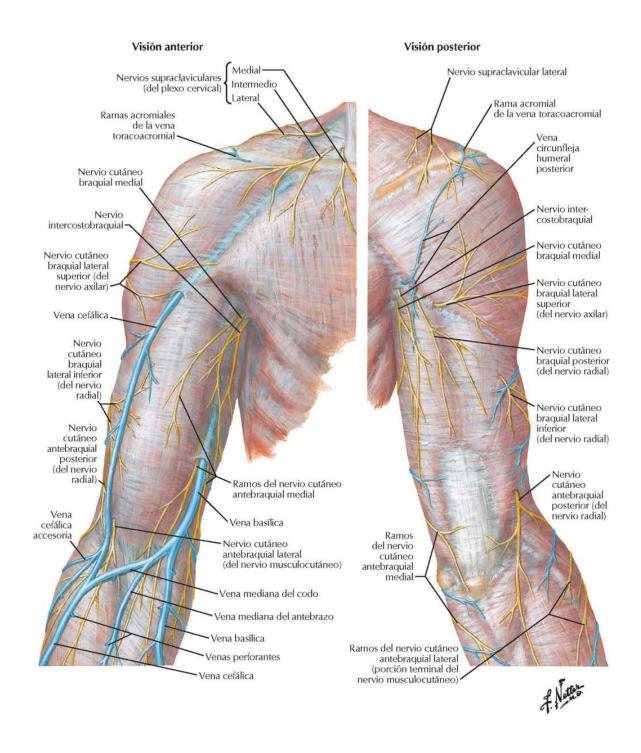


Inervación cutánea del miembro superior Véanse también láminas 172, 462, 464



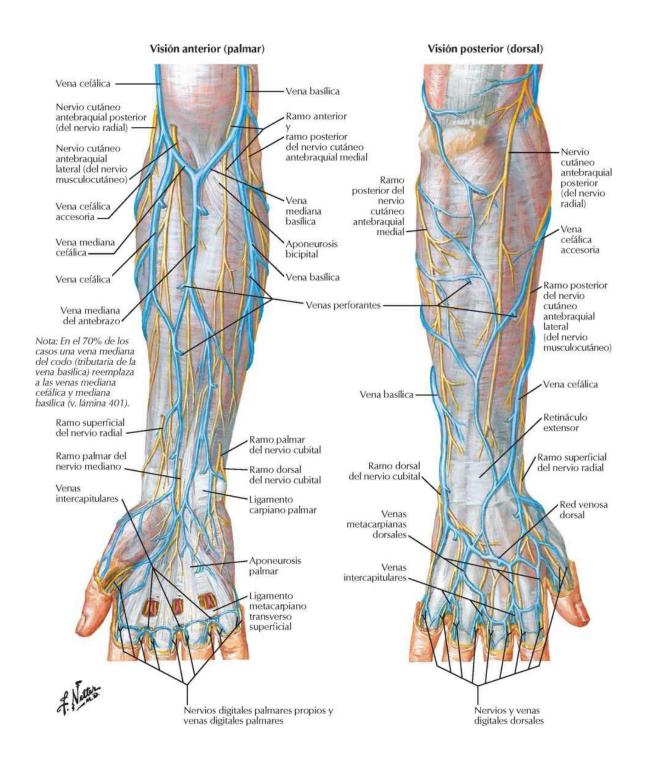
Nervios cutáneos y venas superficiales de la porción proximal del miembro superior

Véanse también láminas 259, 407



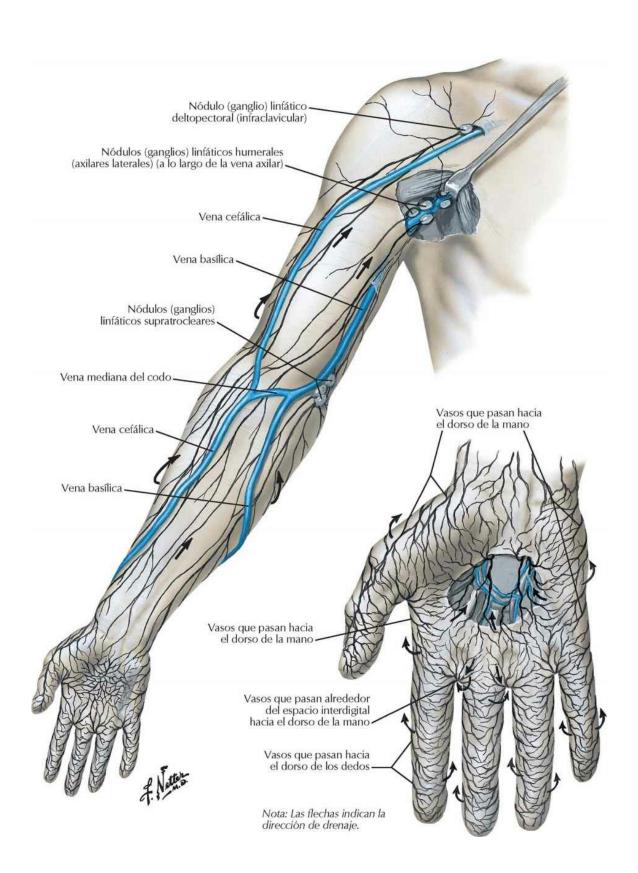
Nervios cutáneos y venas superficiales del antebrazo y mano

Véanse también láminas 404, 458



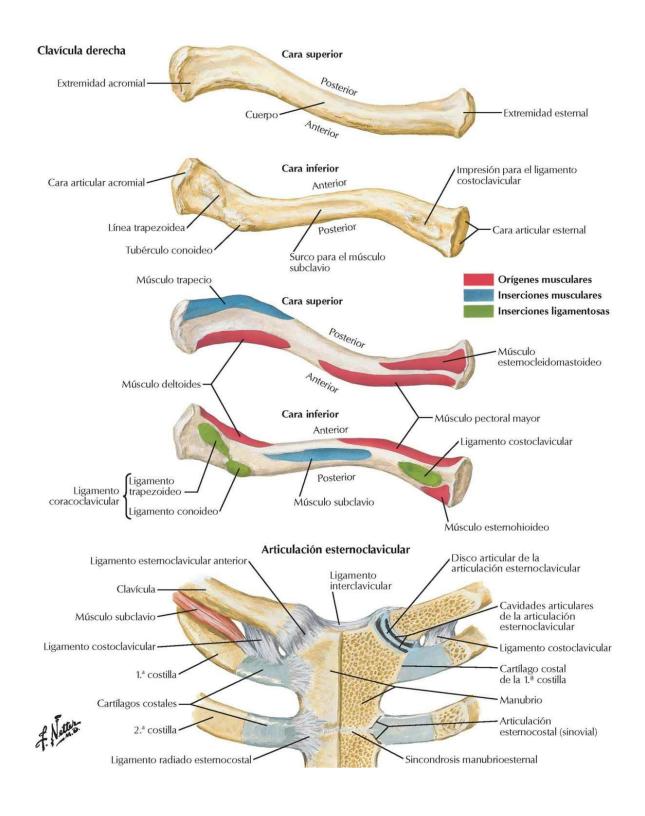
Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del miembro superior

Véanse también láminas 191, 458

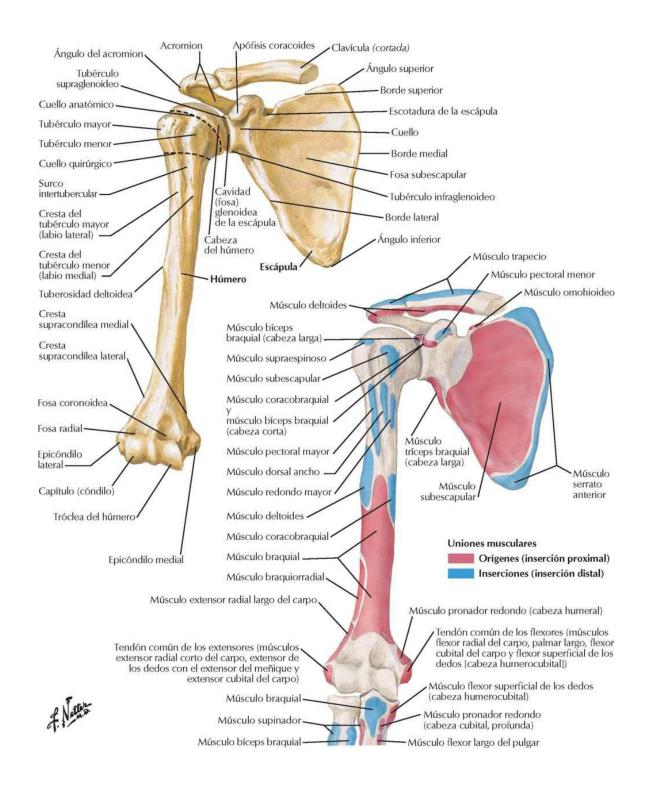


Hombro y axila Clavícula y articulación esternoclavicular

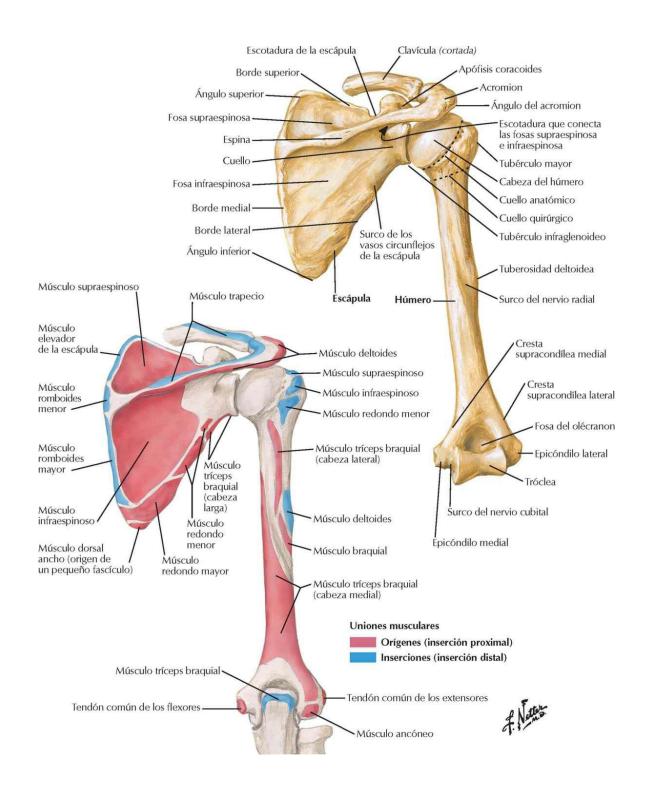
Véanse también láminas 192, 195



Húmero y escápula: visiones anteriores Véanse también láminas 192, 411

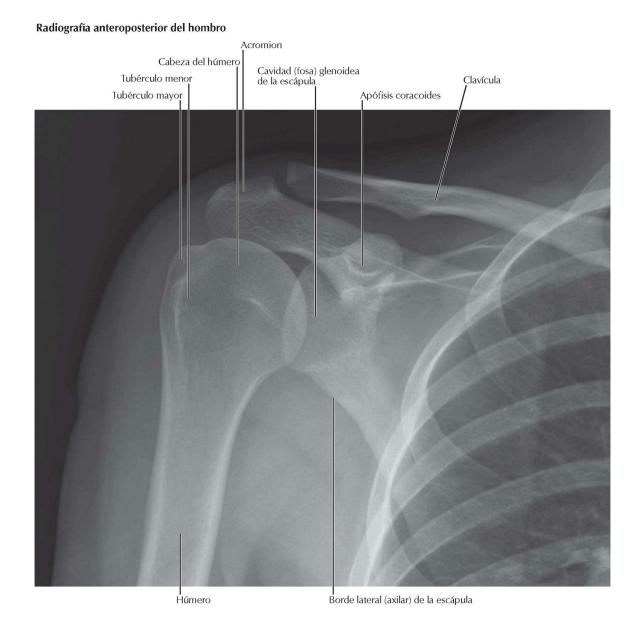


Húmero y escápula: visiones posteriores Véase también lámina 192



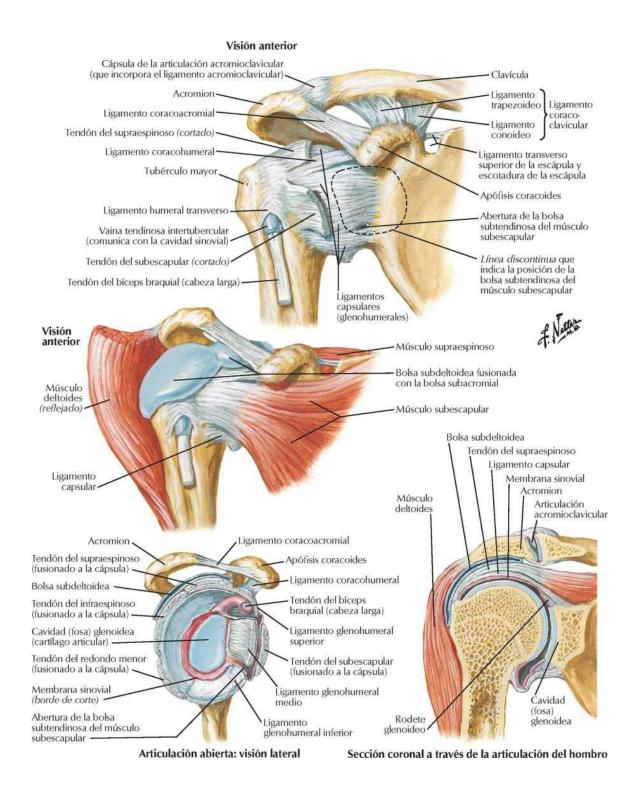
Hombro: radiografía anteroposterior

Véase también lámina 409



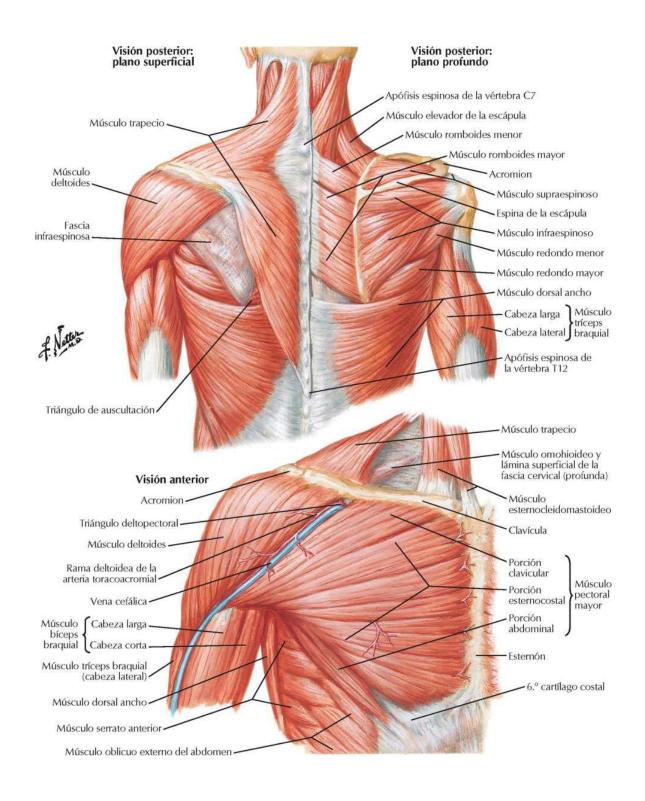
Hombro con detalles de la articulación glenohumeral

Véase también lámina 415

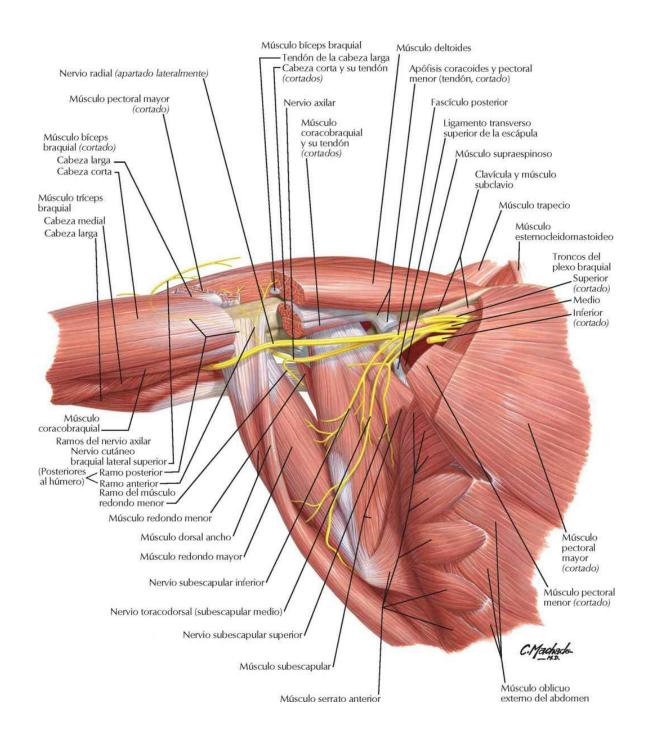


Músculos del hombro

Véanse también láminas 180, 194

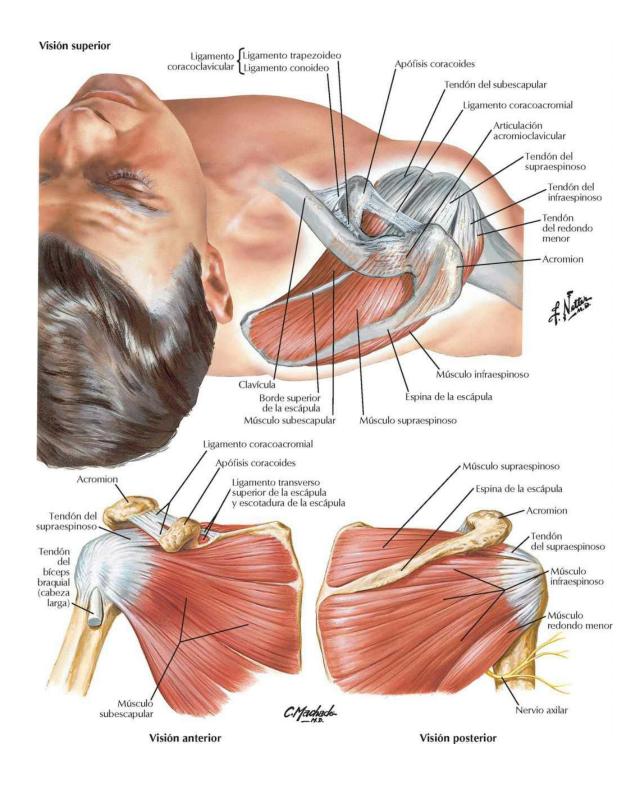


Axila: pared posterior Véanse también láminas 419, 420

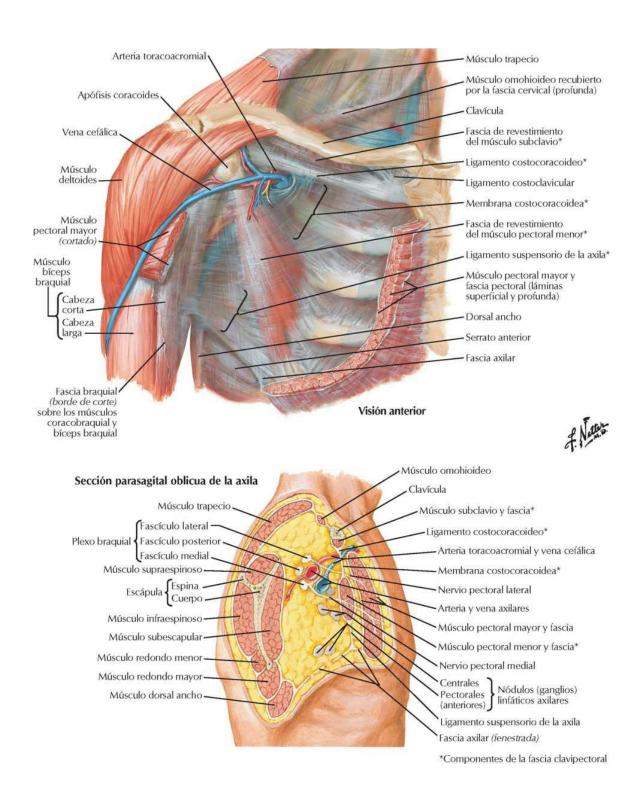


Músculos del manguito de los rotadores (compresor)

Véanse también láminas 412, 421, 422

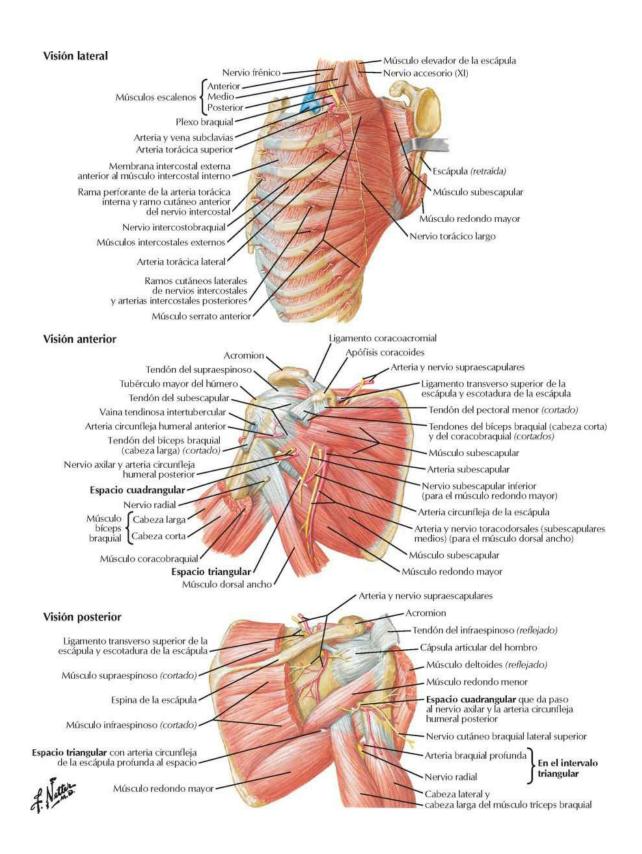


Fascias pectoral, clavipectoral y axilar Véanse también láminas 190, 194



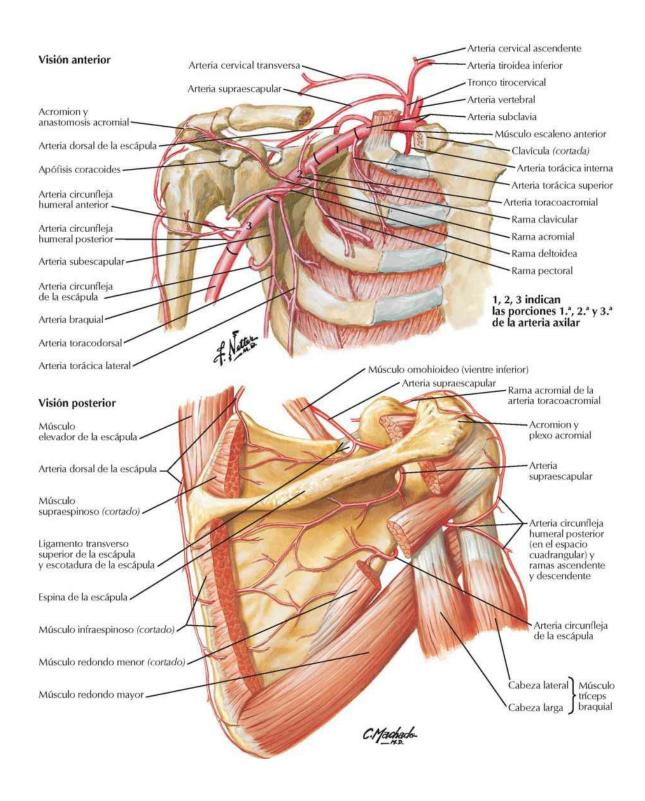
Disecciones escapulotorácica y del hombro

Véanse también láminas 419, 468

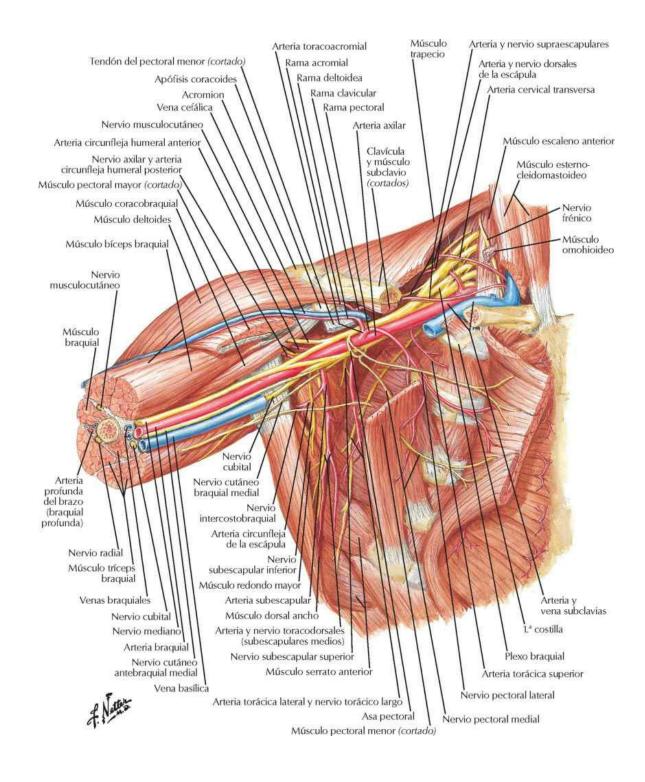


Arteria axilar y anastomosis alrededor de la escápula

Véanse también láminas 40, 424

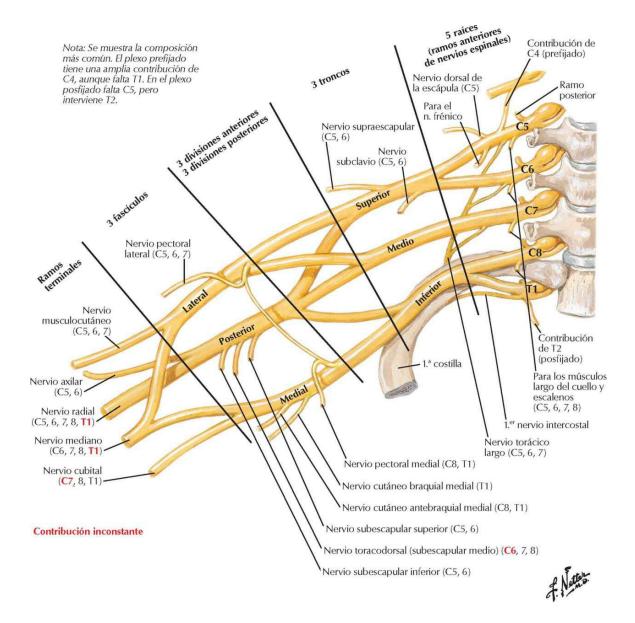


Axila: visión anterior Véanse también láminas 414, 417



Plexo braquial: esquema

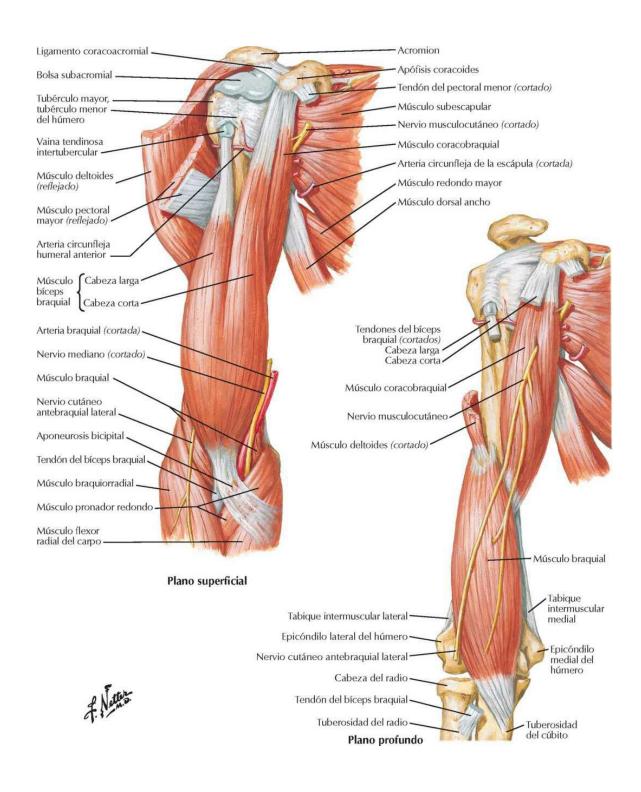
Véanse también láminas 463, 464



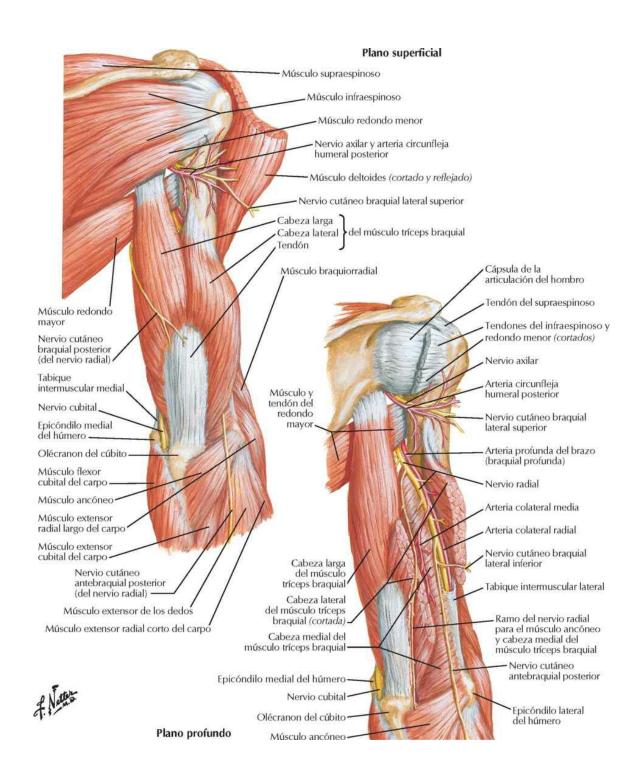
Brazo

Músculos del brazo: visiones anteriores

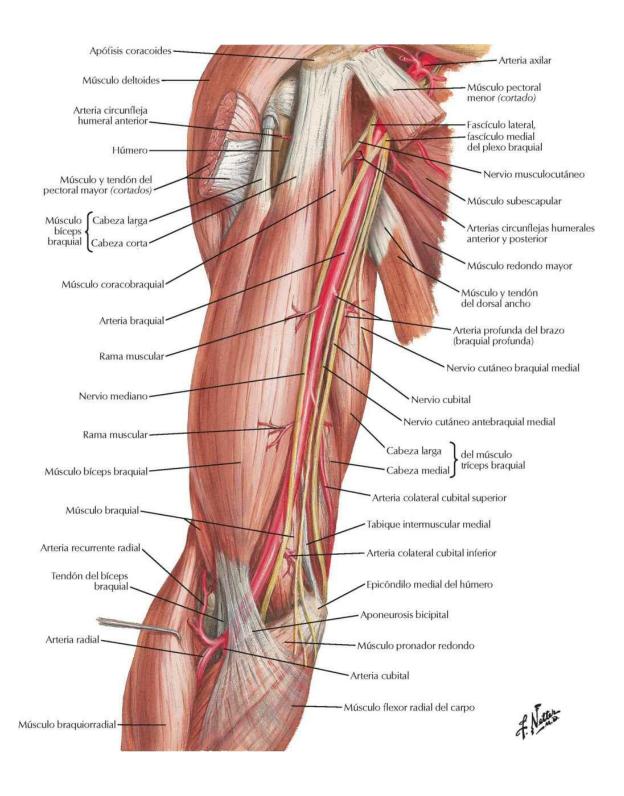
Véanse también láminas 415, 465



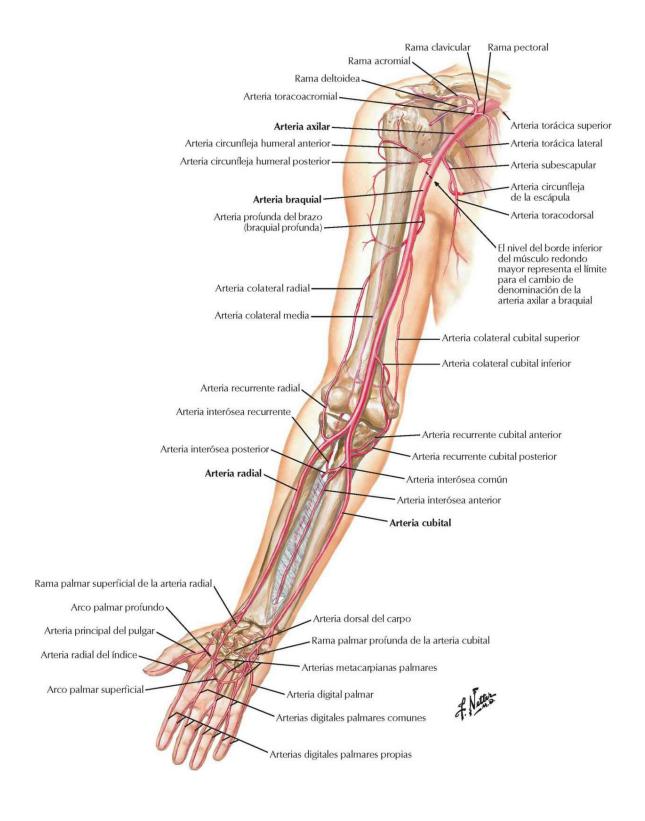
Músculos del brazo: visiones posteriores Véanse también láminas 415, 468



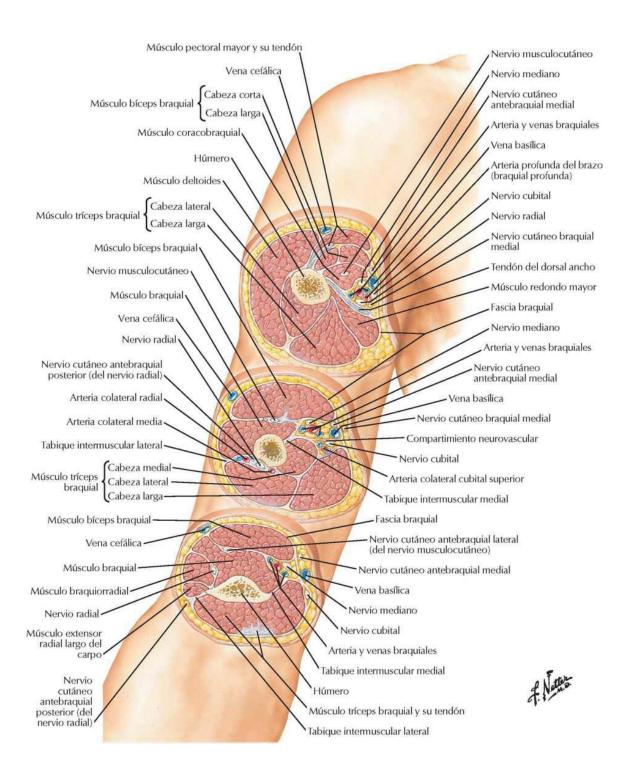
Arteria braquial in situ



Arterias del brazo, antebrazo y mano Véanse también láminas 437, 456

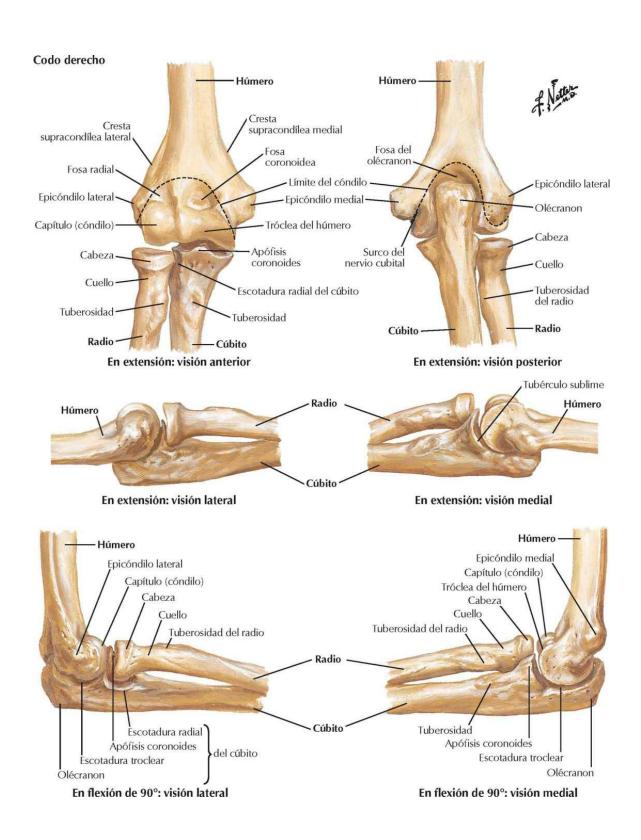


Brazo: secciones transversales seriadas

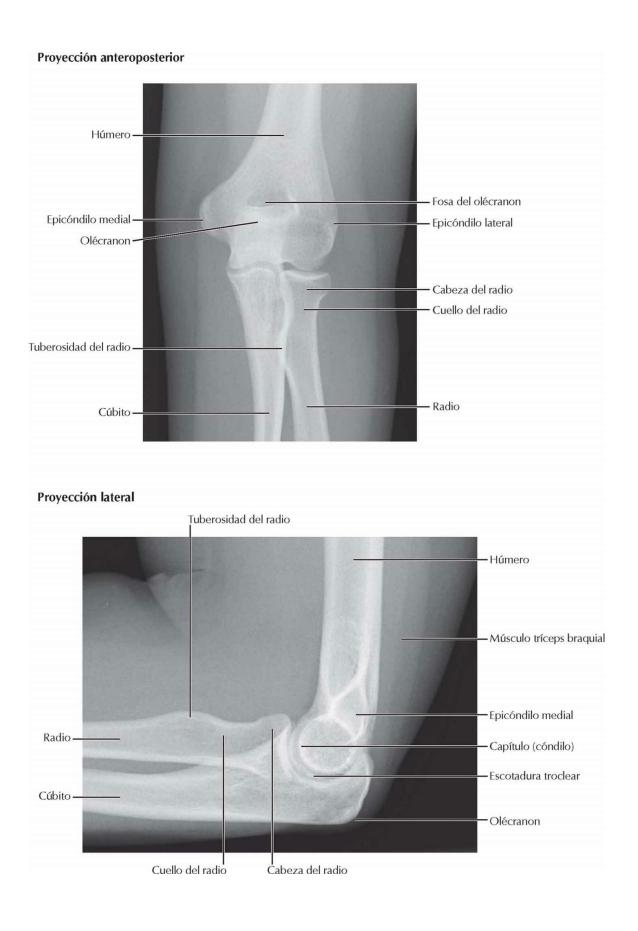


Codo y antebrazo

Huesos del codo

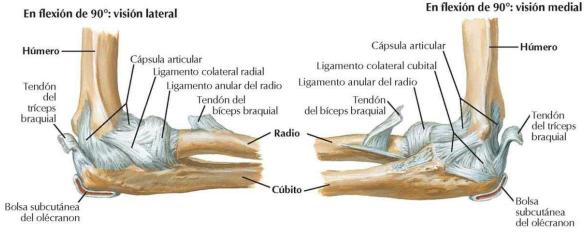


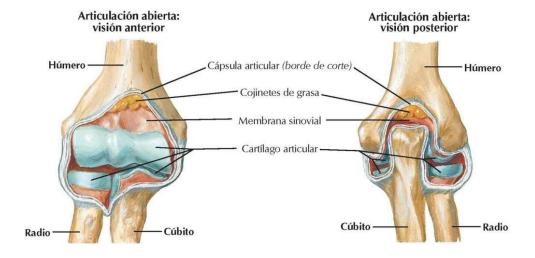
Codo: radiografías



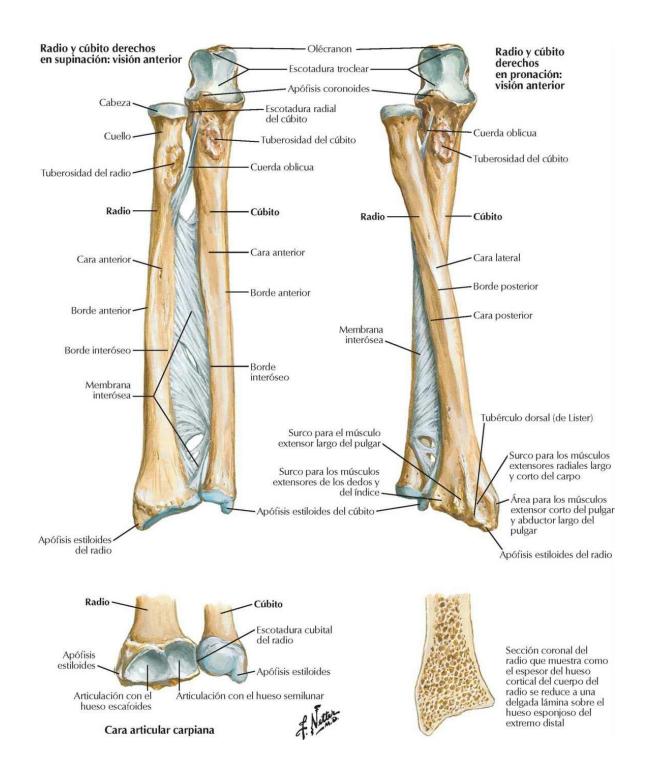
Ligamentos del codo



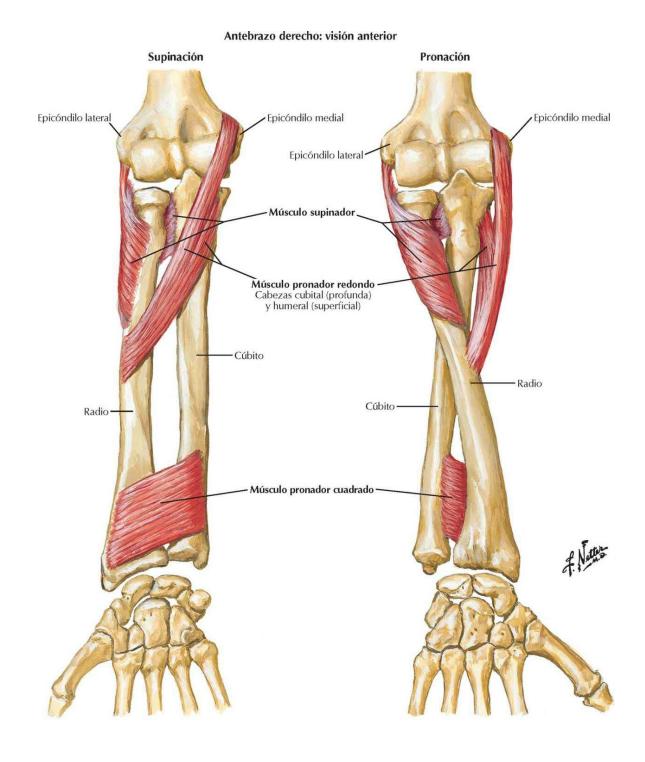




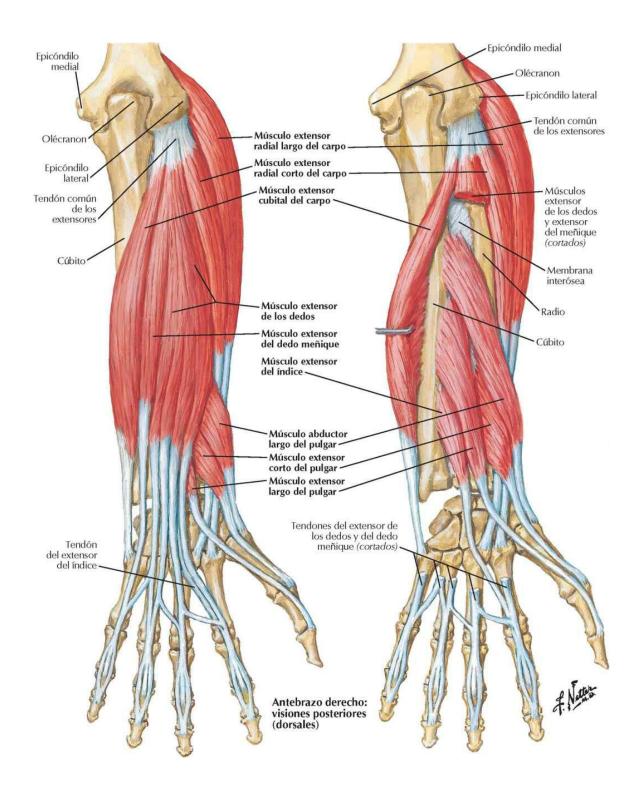
Huesos del antebrazo Véase también lámina 440



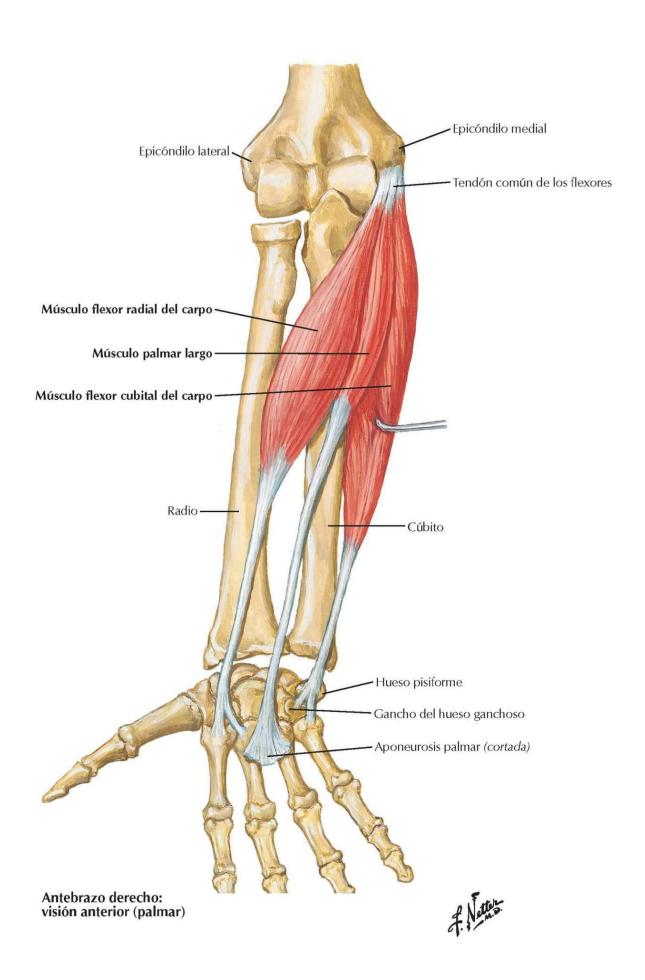
Músculos individualizados del antebrazo: rotadores del radio



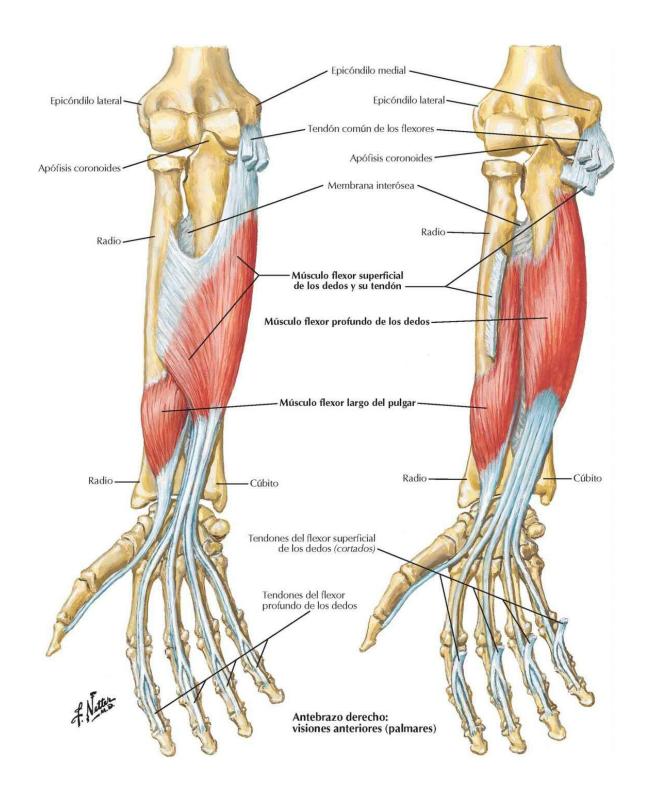
Músculos individualizados del antebrazo: extensores del carpo y dedos



Músculos individualizados del antebrazo: flexores del carpo

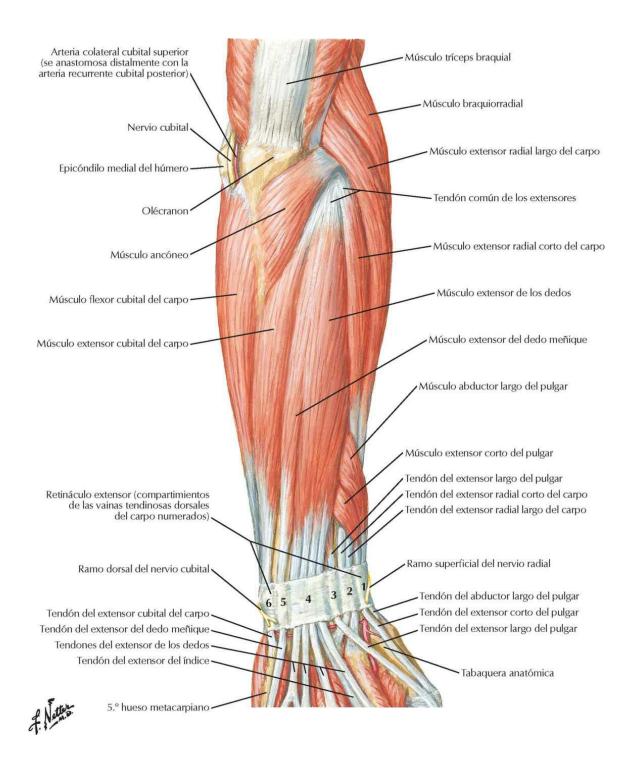


Músculos individualizados del antebrazo: flexores de los dedos

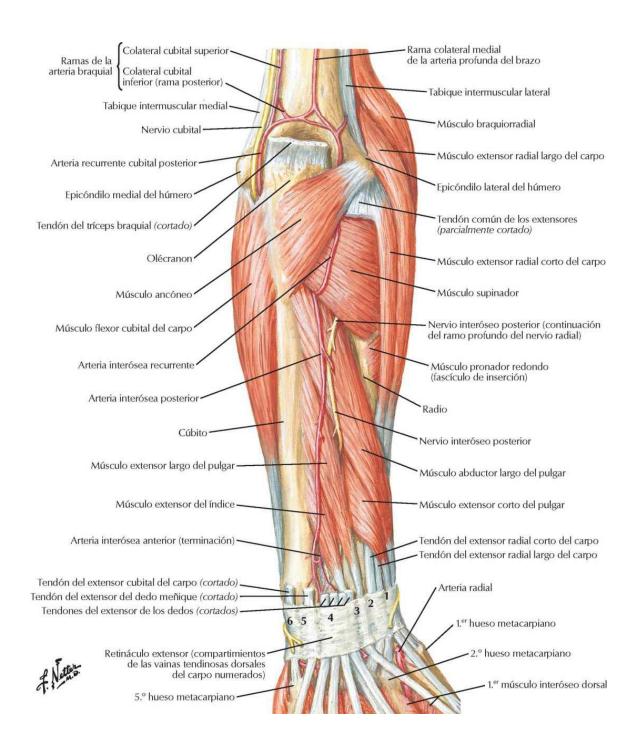


Músculos del antebrazo (plano superficial): visión posterior

Véanse también láminas 460, 469

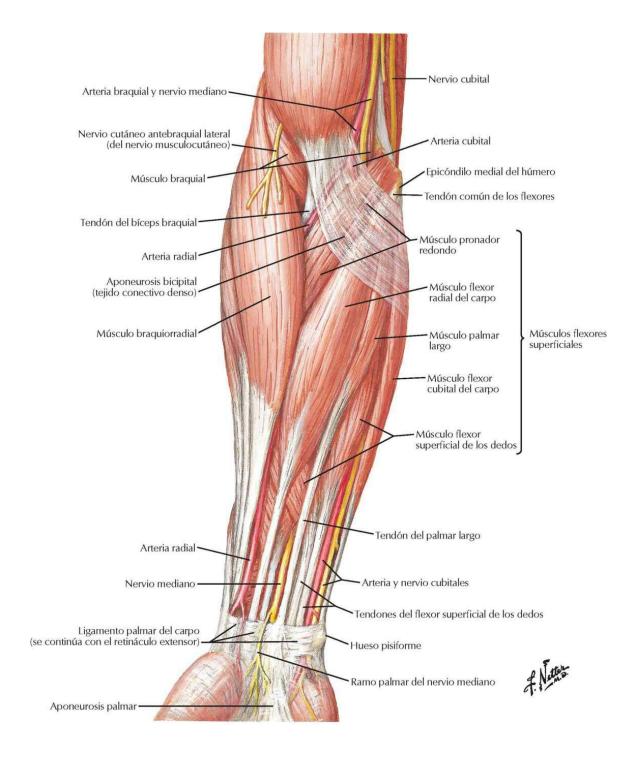


Músculos del antebrazo (plano profundo): visión posterior



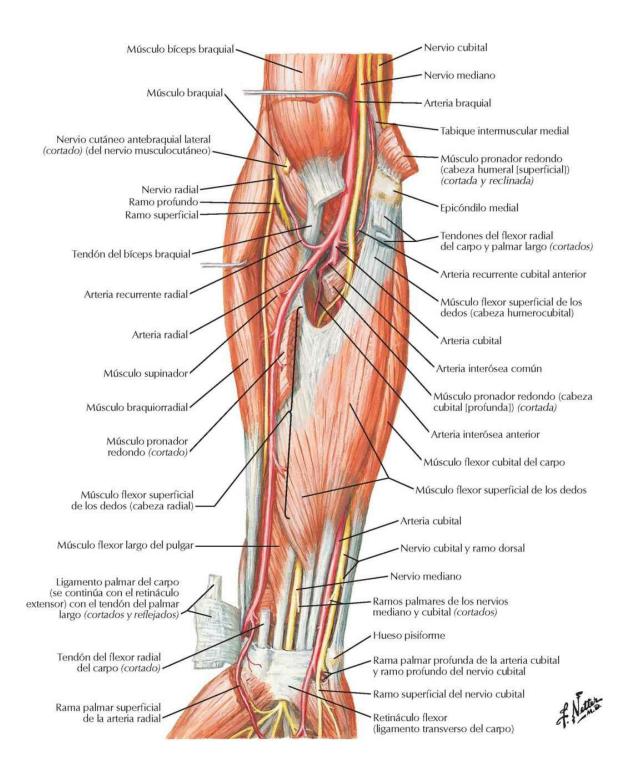
Músculos del antebrazo (plano superficial): visión anterior

Véanse también láminas 466, 467



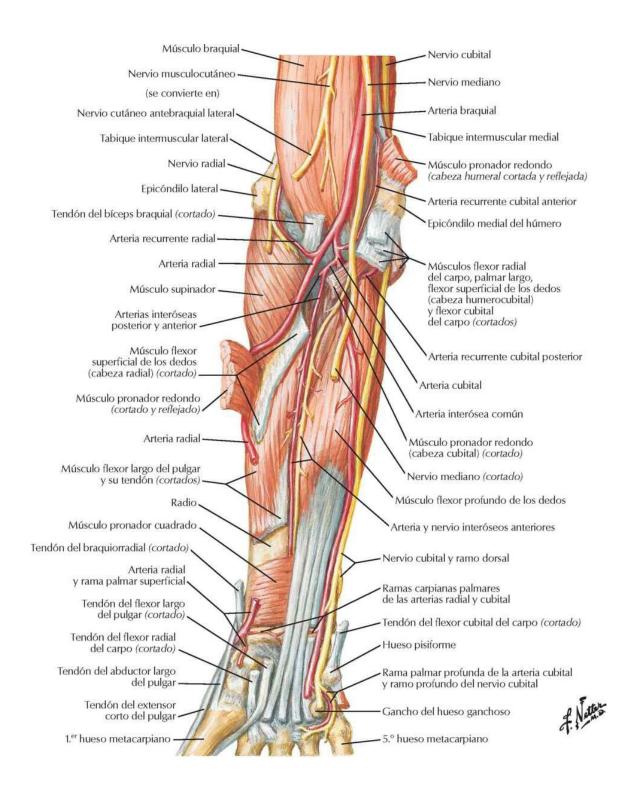
Músculos del antebrazo (plano intermedio): visión anterior

Véanse también láminas 424, 466

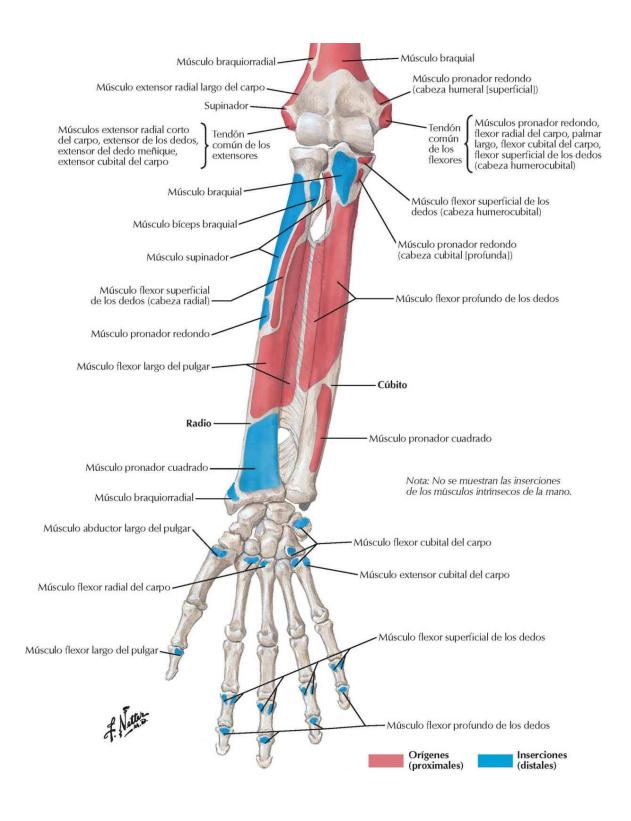


Músculos del antebrazo (plano profundo): visión anterior

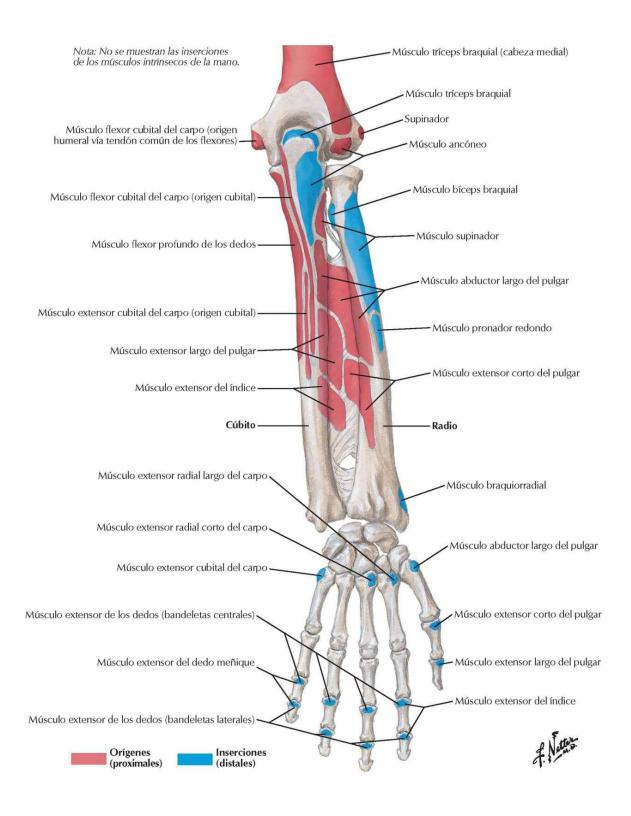
Véanse también láminas 421, 467



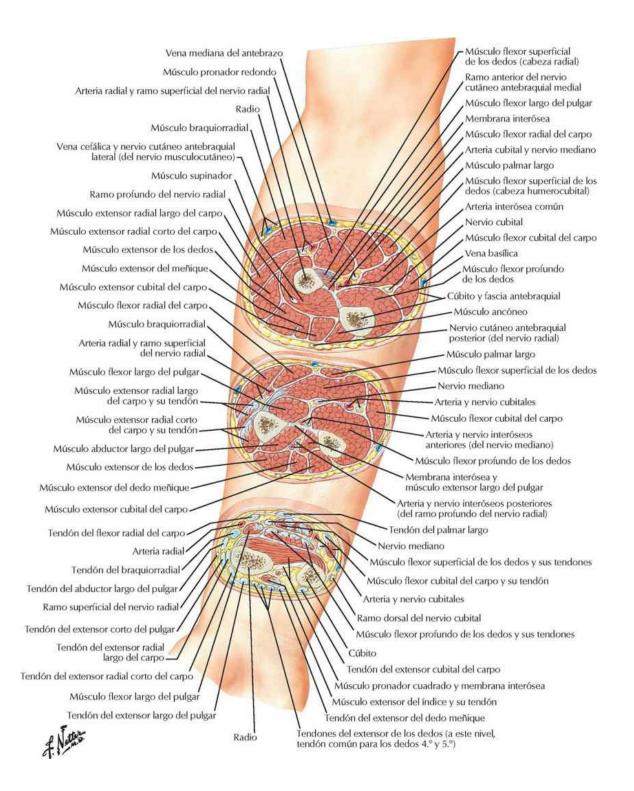
Inserciones de los músculos del antebrazo: visión anterior



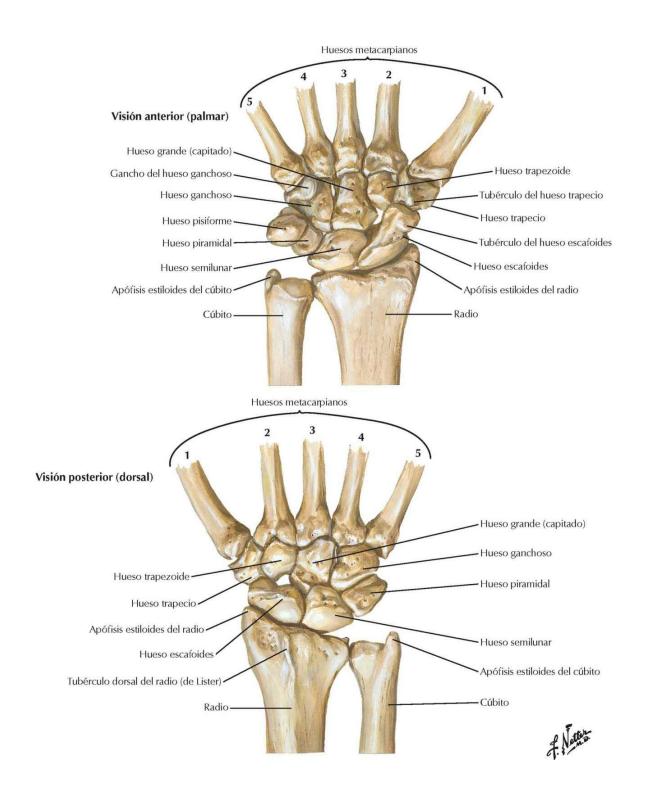
Inserciones de los músculos del antebrazo: visión posterior



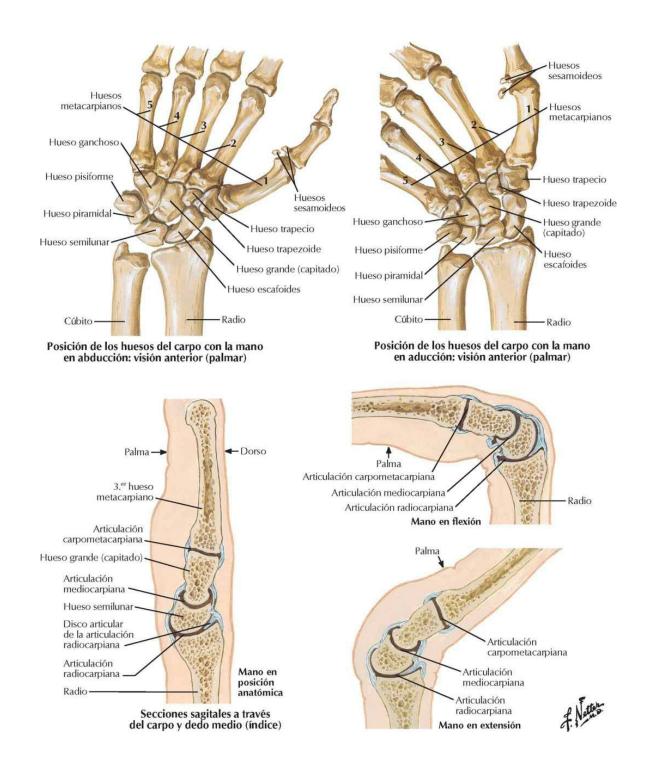
Antebrazo: secciones transversales seriadas, visión anterior



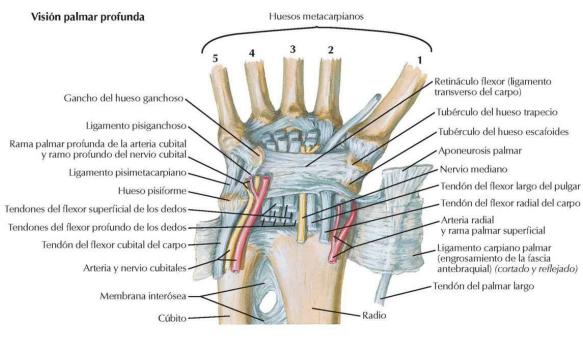
Carpo y mano Huesos del carpo

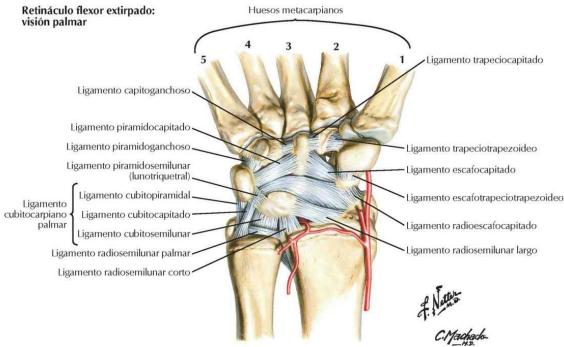


Movimientos del carpo Véanse también láminas 446, 447

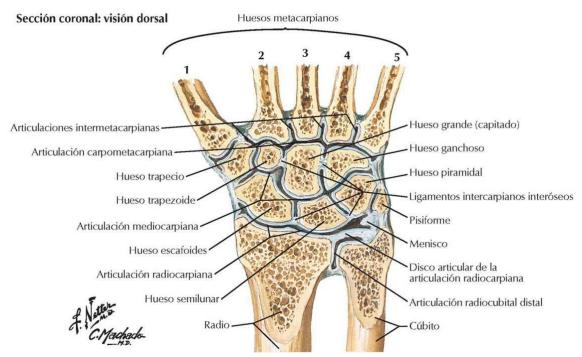


Ligamentos del carpo

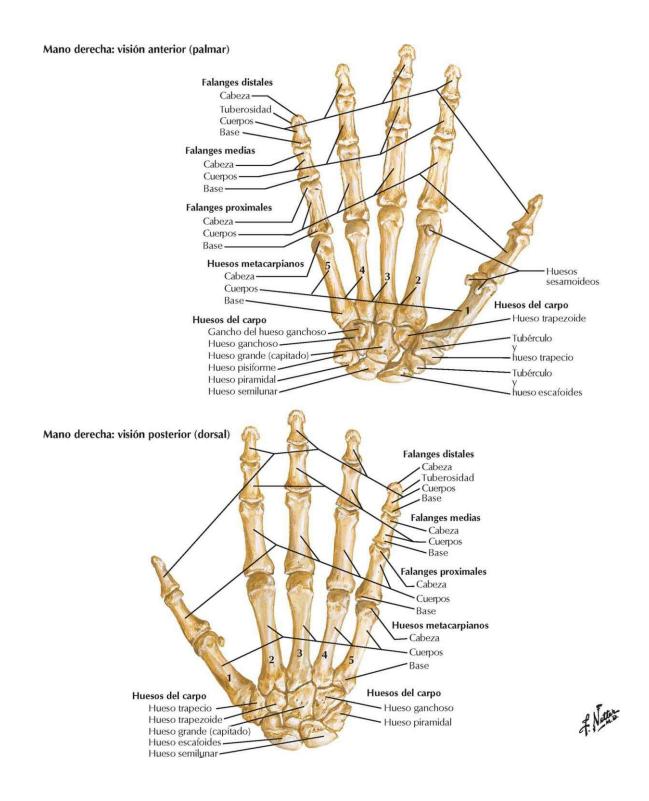




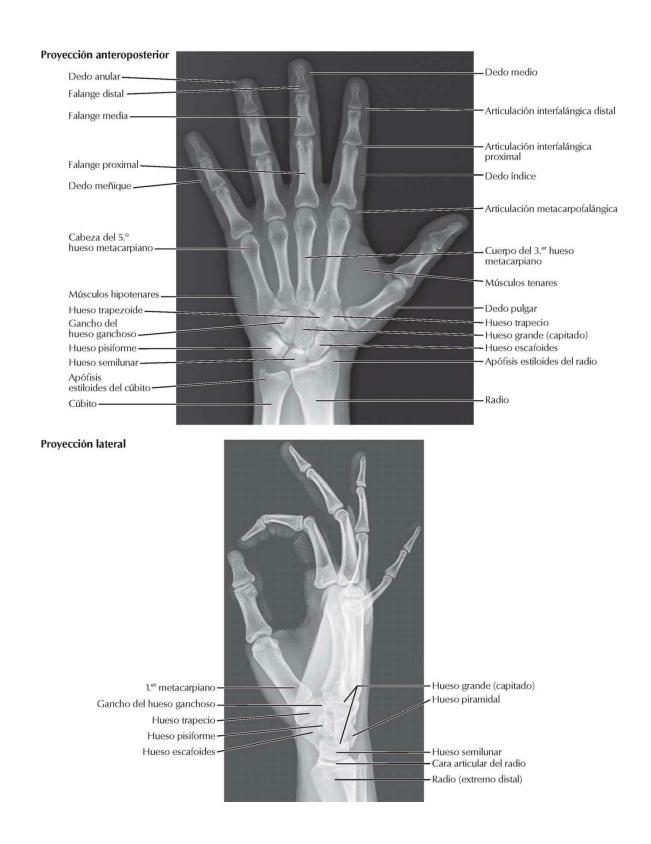




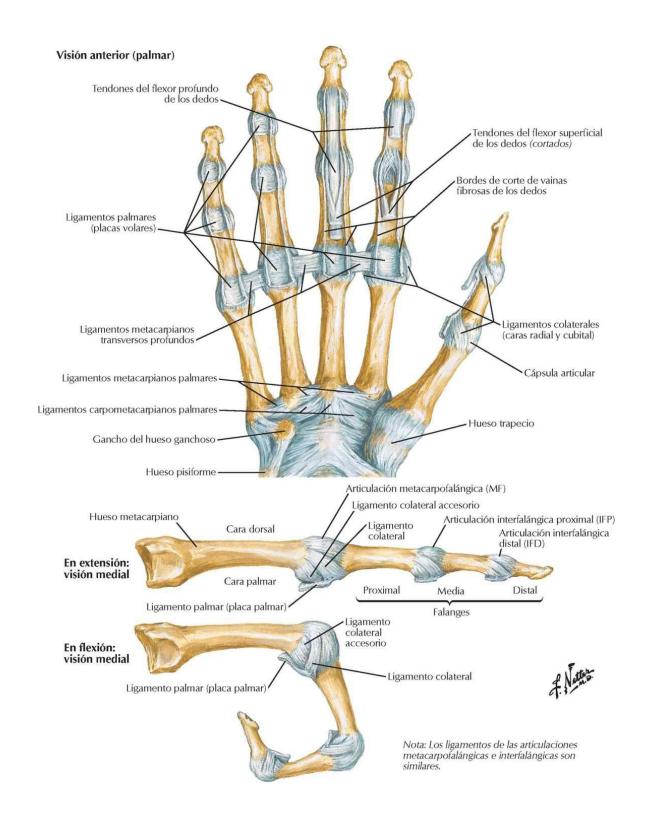
Huesos del carpo y mano Véase también lámina 447



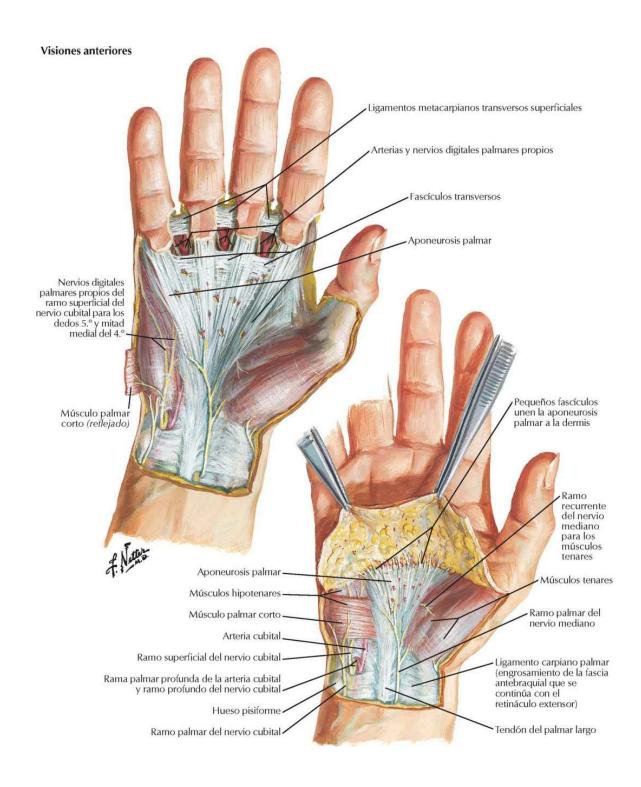
Carpo y mano: radiografías Véase también lámina 446



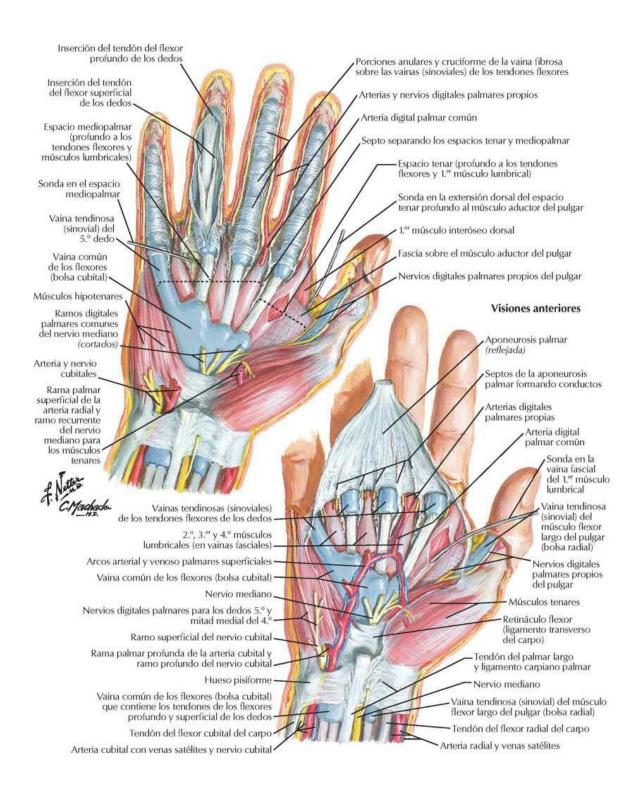
Ligamentos metacarpofalángicos e interfalángicos



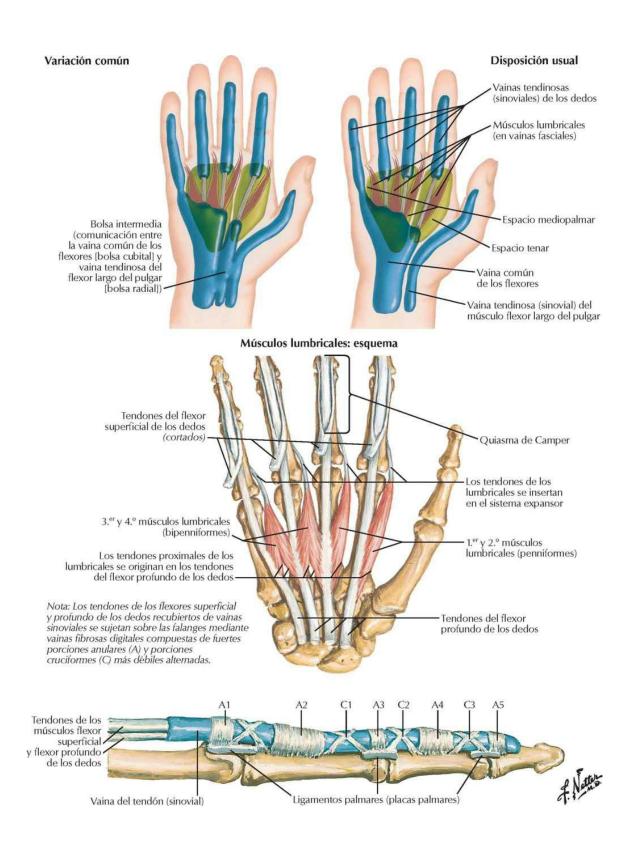
Carpo y mano: disecciones palmares superficiales



Carpo y mano: disecciones palmares profundas

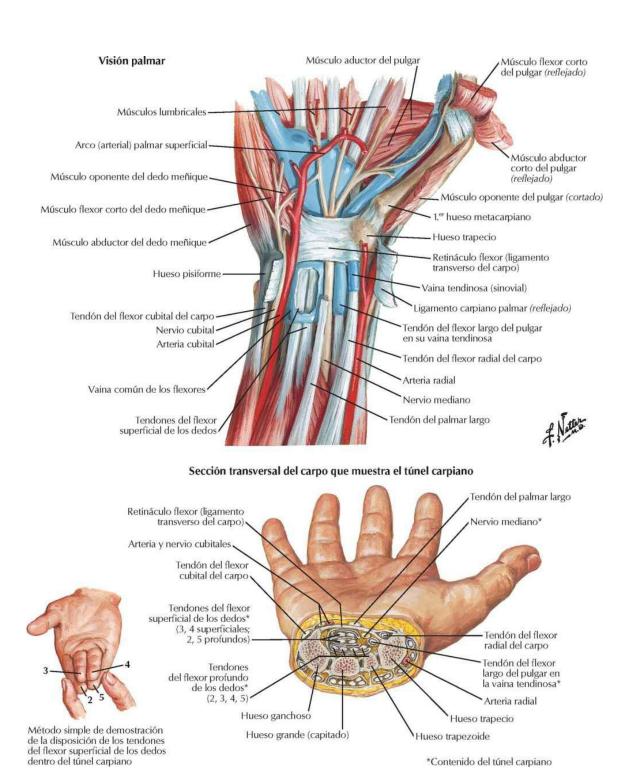


Músculos lumbricales y bolsas, espacios y vainas: esquema

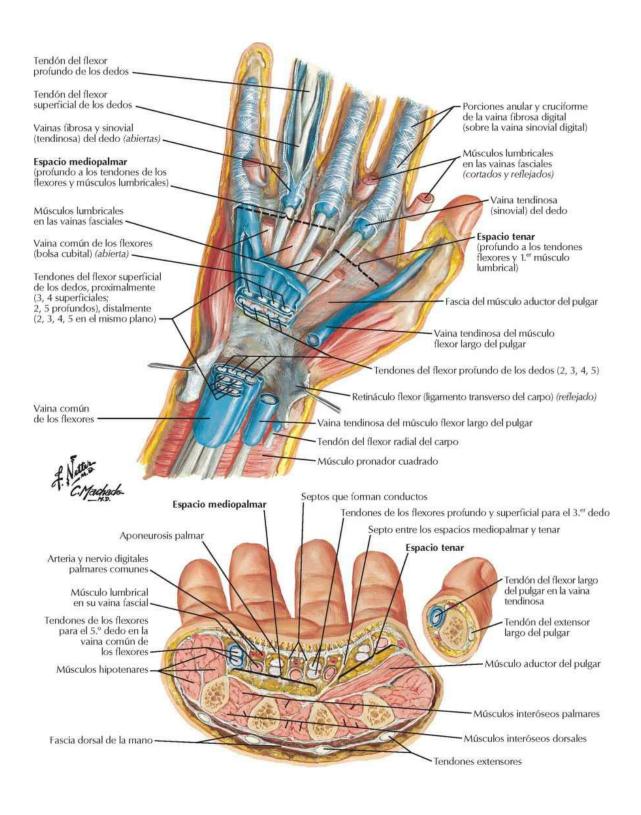


Tendones flexores, arterias y nervios en el carpo

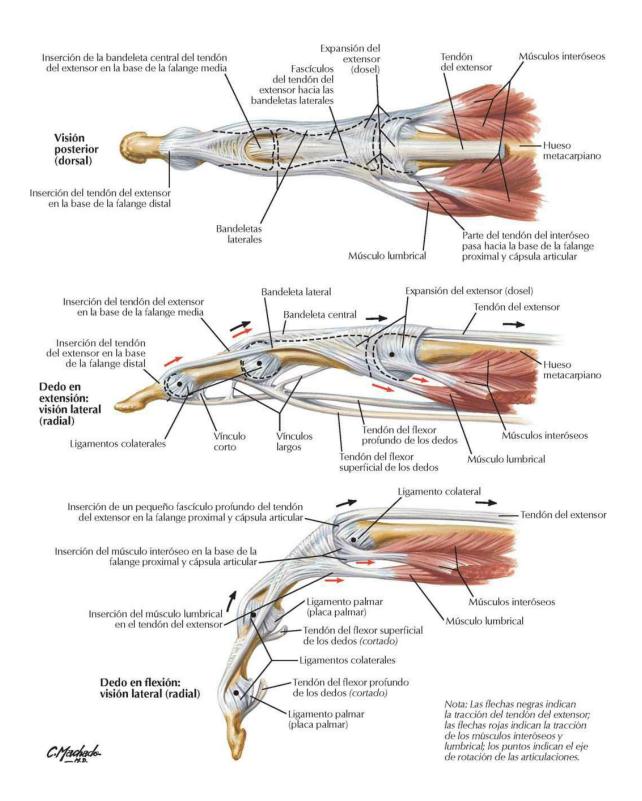
Véanse también láminas 462, 463



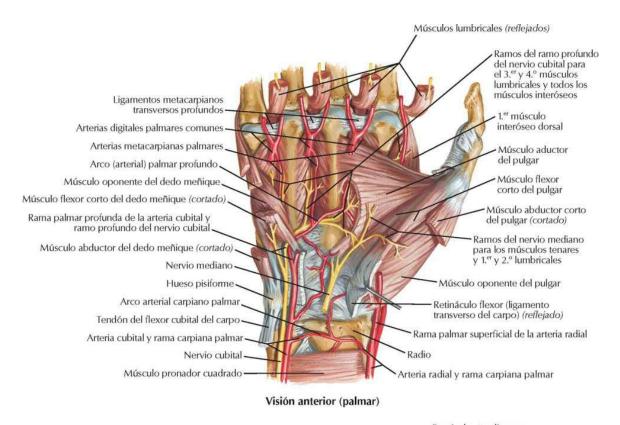
Bolsas, espacios y vainas tendinosas de la mano

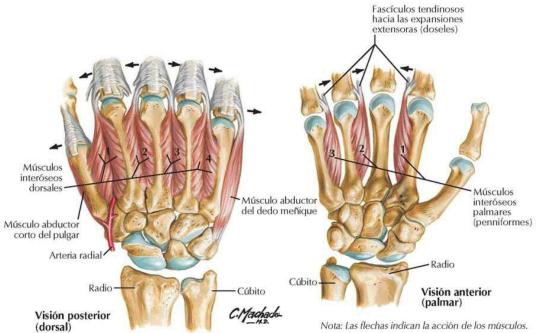


Tendones flexores y extensores en los dedos

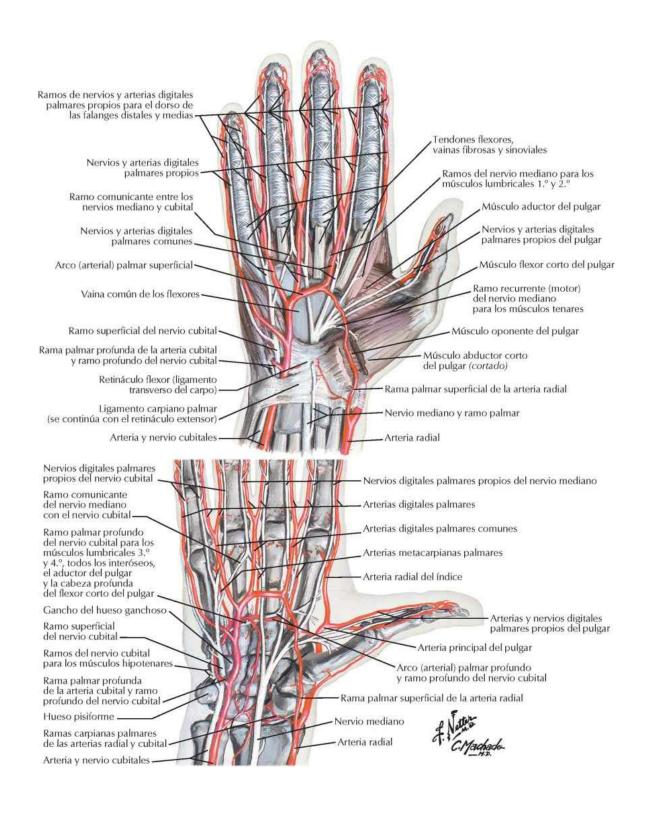


Músculos intrínsecos de la mano

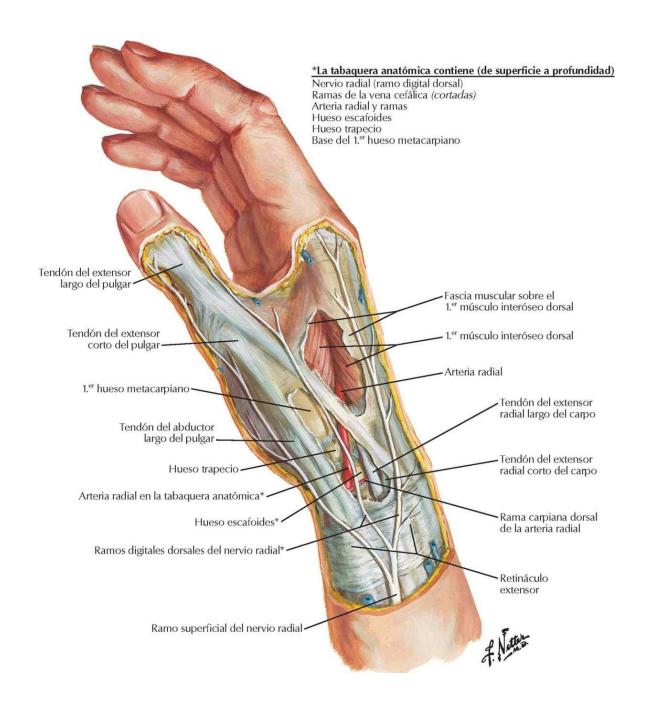




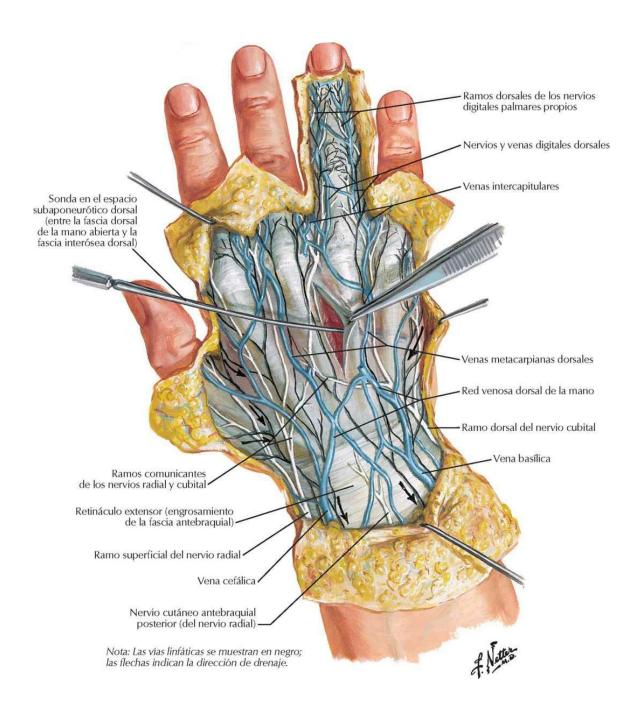
Arterias y nervios de la mano: visiones palmares



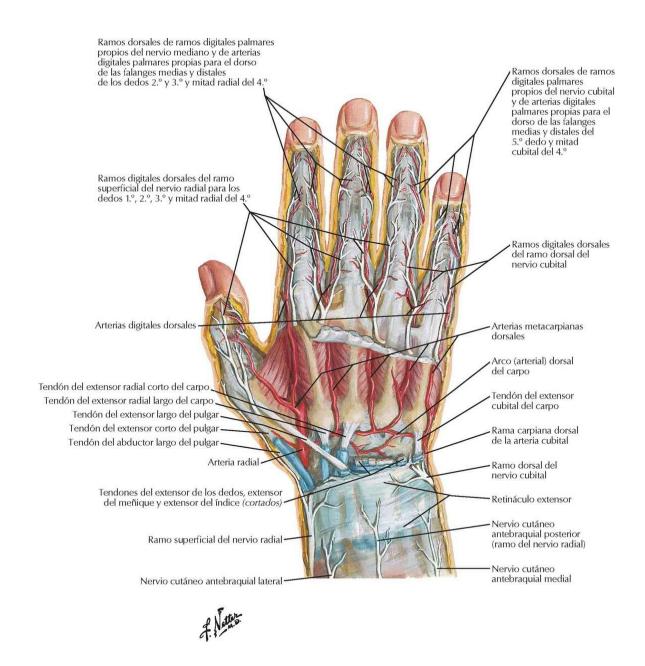
Carpo y mano: disección superficial Véase también lámina 469



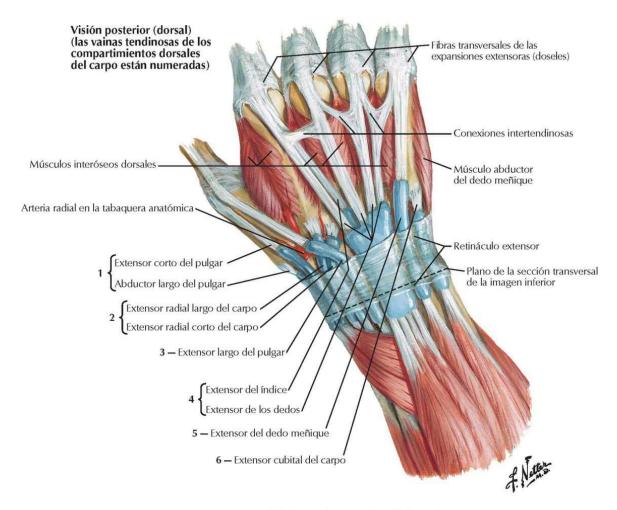
Carpo y mano: disección dorsal superficial Véase también lámina 406



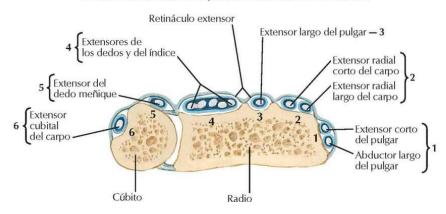
Nervios y arterias del dorso de la mano y carpo



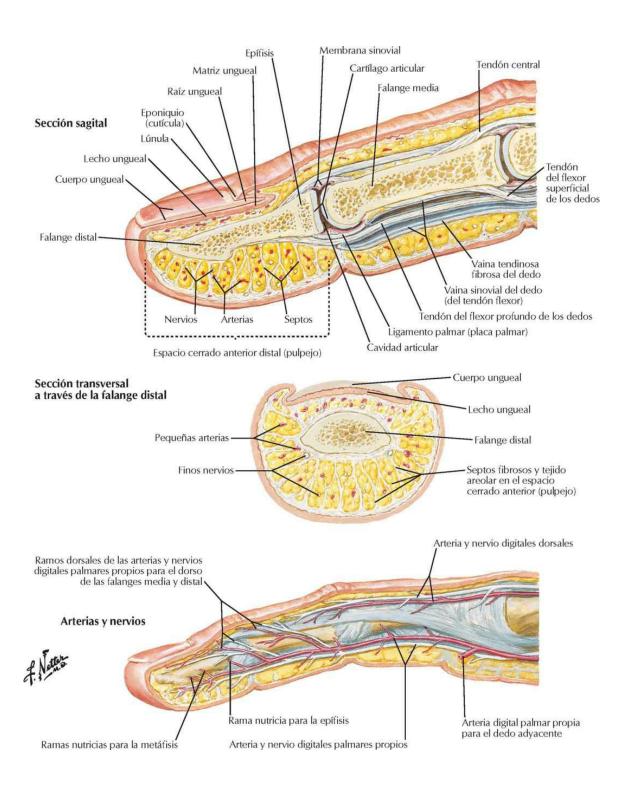
Tendones de los extensores en el carpo Véanse también láminas 434, 435



Sección transversal de la porción más distal del antebrazo



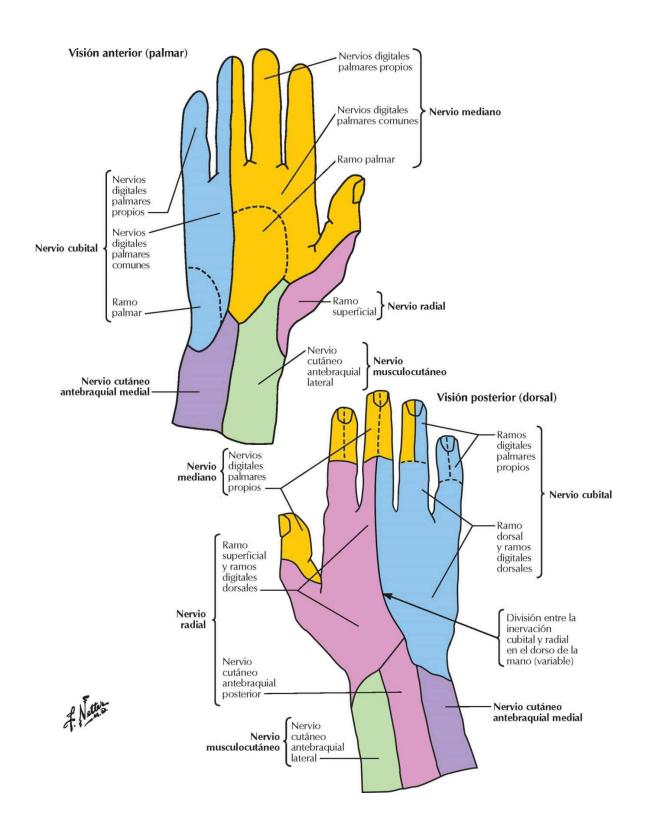
Dedos



Inervación y vasculatura

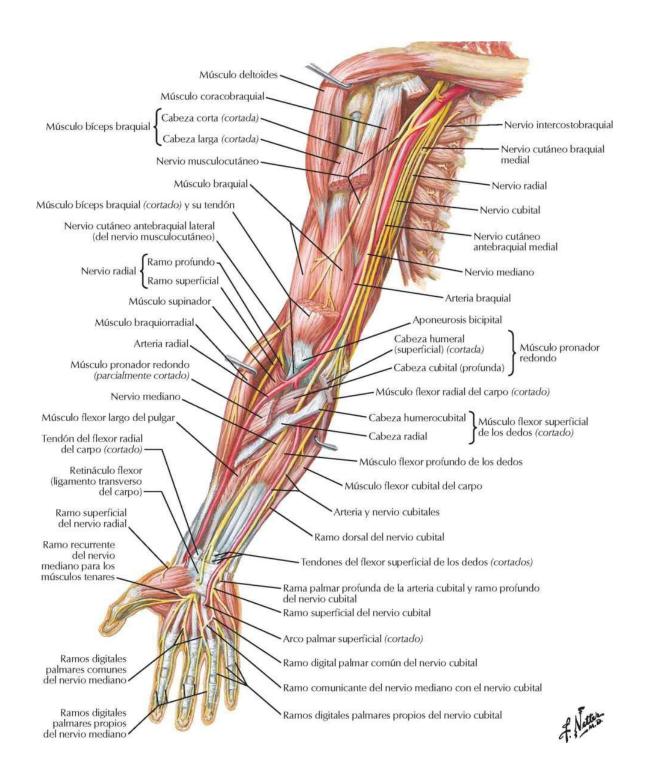
Inervación cutánea del carpo y mano

Véanse también láminas 404, 452

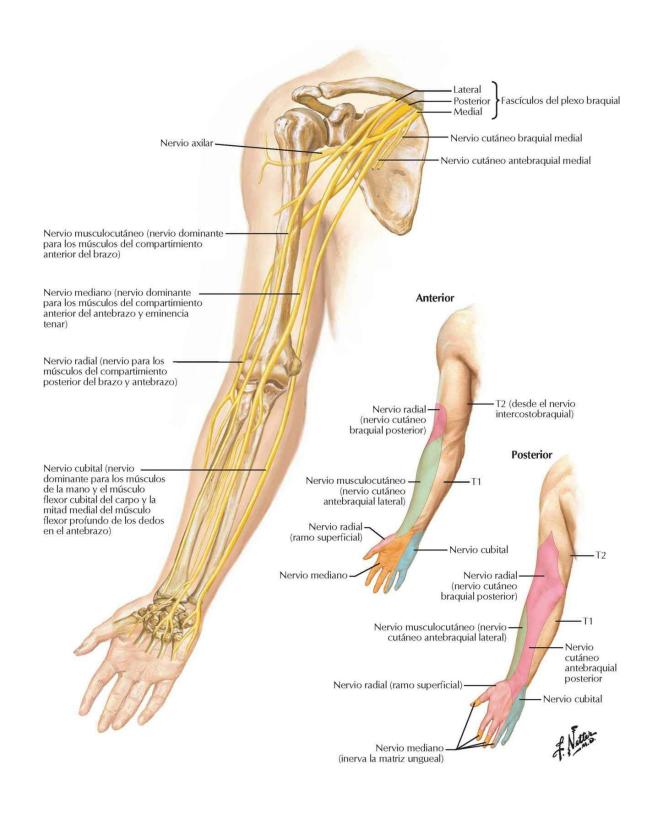


Arterias y nervios del miembro superior: visión anterior

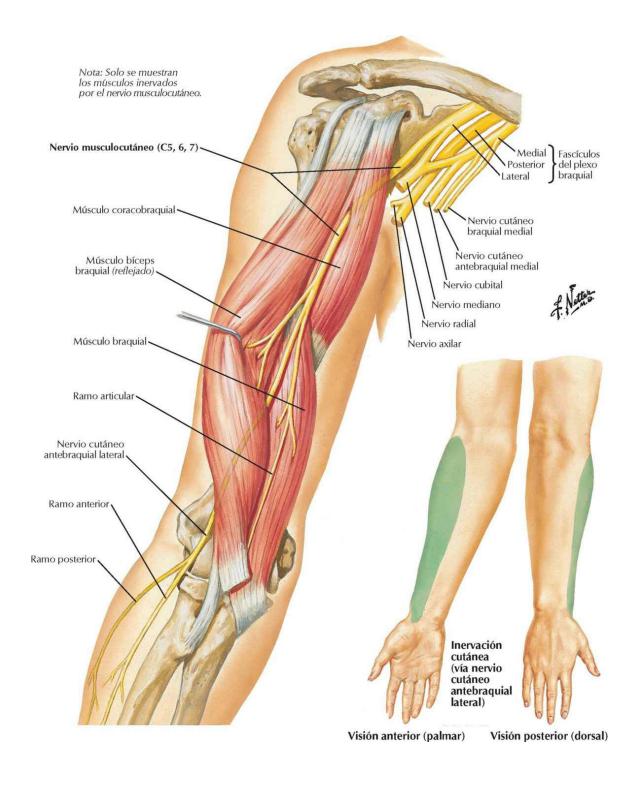
Véanse también láminas 423, 438



Nervios del miembro superior Véanse también láminas 404, 414, 420

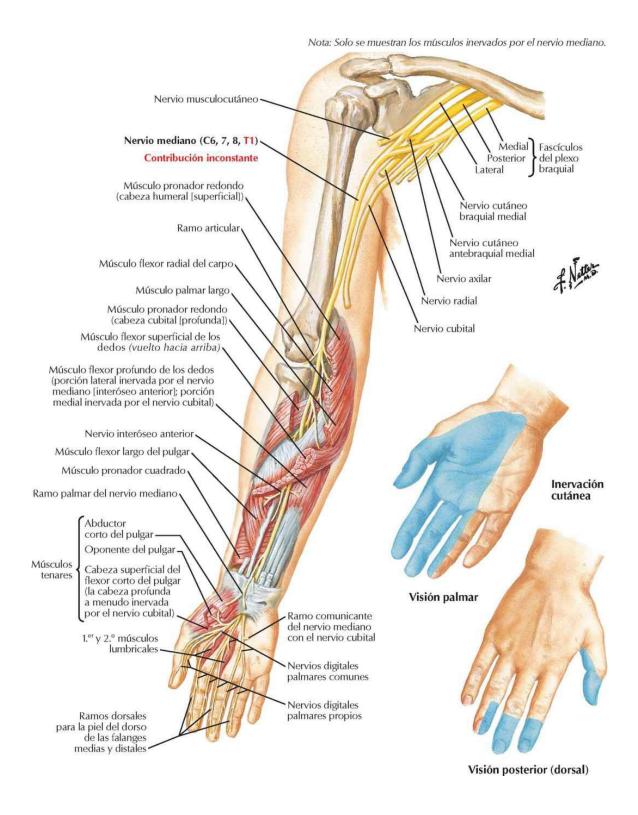


Nervio musculocutáneo: visión anterior Véase también lámina 421



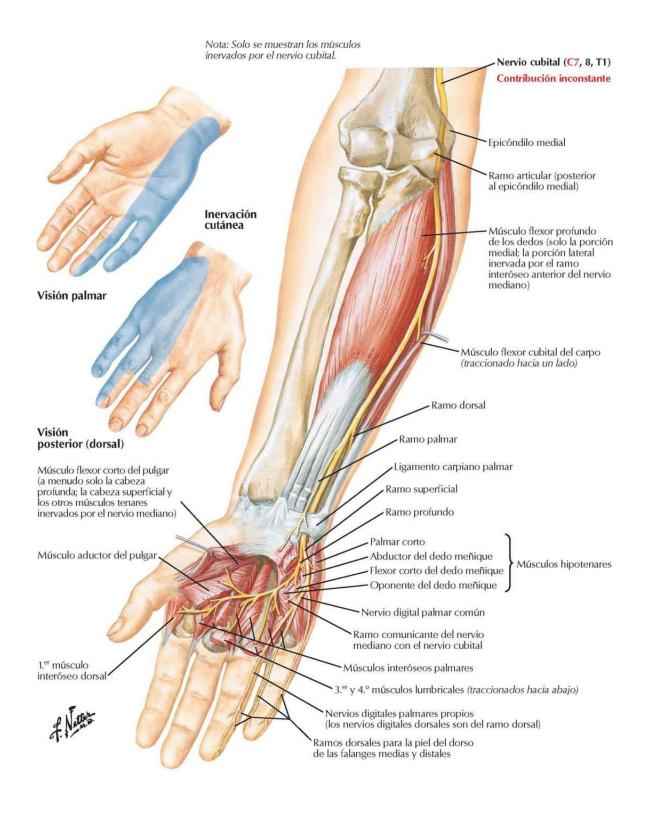
Nervio mediano

Véanse también láminas 404, 436, 437



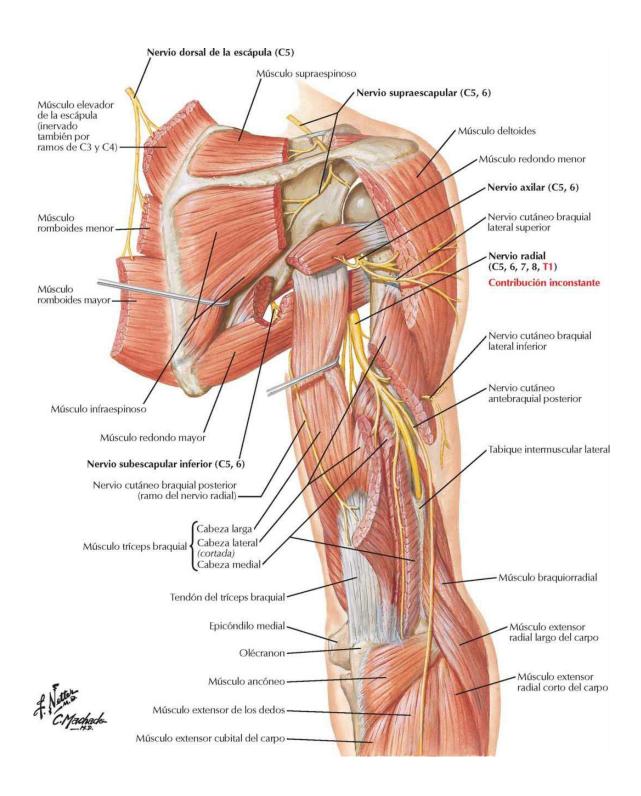
Nervio cubital

Véanse también láminas 436, 438

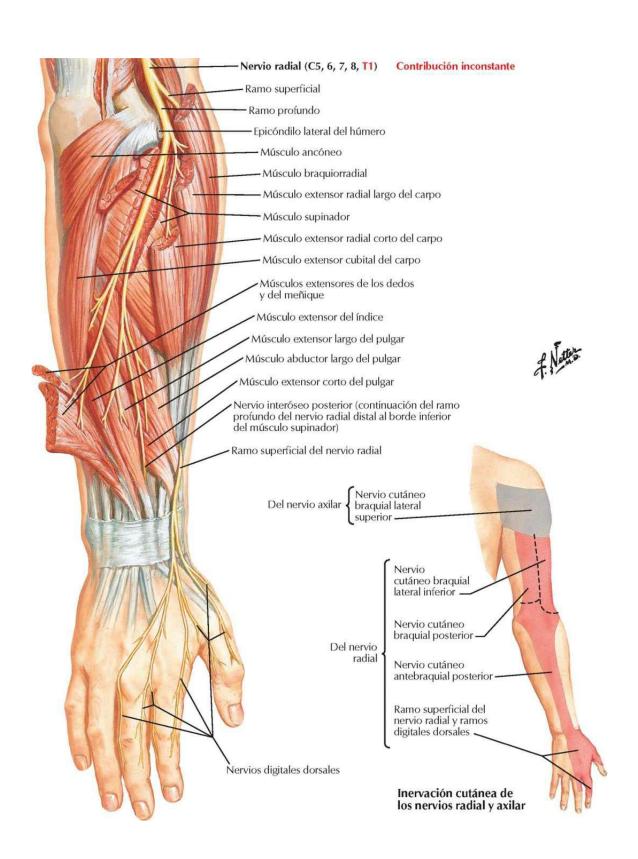


Nervio radial en el brazo y nervios de la región posterior del hombro: visión posterior

Véanse también láminas 417, 422



Nervio radial en el antebrazo y la mano Véanse también láminas 434, 457



Exploraciones regionales

RM y TC del hombro

Véanse también láminas 245, 412

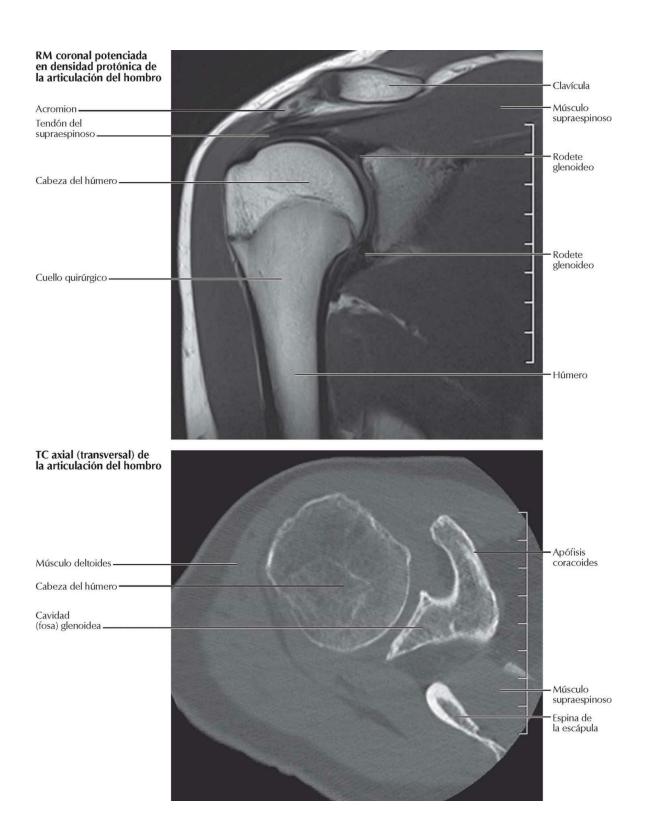


Tabla clínica

Estructuras con gran* significación clínica

NÚMEROS ESTRUCTURAS IMPORTANCIA CLÍNICA DE ANATÓMICAS LÁMINAS SISTEMA ESQUELÉTICO Clavicula La mayoría de fracturas de la clavícula son causadas por una caída sobre el miembro superior extendido o 408, 409 por un traumatismo directo sobre la cara lateral del hombro. El tercio medio de la clavícula es el más frecuentemente fracturado debido al cambio de morfología ósea de la clavícula, su función semejante a un puntal y las inserciones ligamentosas. Húmero La porción proximal del húmero, especialmente el cuello quirúrgico, se fractura en el anciano debido a 409-411 caídas de baja energía y en el joven a traumatismos de alta energía. El nervio axilar se encuentra en el lugar de la lesión y las arterias circunflejas humerales pueden lesionarse. Las fracturas del tercio medio del cuerpo del húmero también son relativamente frecuentes y encuentran al nervio radial en la zona de Cúbito La localización subcutánea del olécranon lo hace vulnerable a las fracturas por traumatismo directo, 426, 429 especialmente cuando el codo está flexionado; la apófisis estiloides del cúbito puede también fracturarse en las fracturas de la porción distal del radio Radio Las fracturas de la porción distal del radio son las fracturas más frecuentes del miembro superior, causadas típicamente por una caída sobre la mano extendida Hueso escafoides El hueso del carpo más frecuentemente fracturado; la fractura se debe a menudo a una caída sobre la mano 439, 440, 442 SISTEMA MUSCULAR 412, 415, 422 Las lesiones de este grupo de músculos pueden ser por una lesión aguda o una lesión crónica por uso Músculos del manguito de los repetitivo que conducen a causas comunes de dolor e incapacidad del hombro rotadores (compresor) Tendón del El tendón del músculo del manguito de los rotadores (compresor) más habitualmente lesionado. A menudo 415-417, 422 supraespinoso se desgarra bajo el acromion. En el anciano, el tendón de la cabeza larga del bíceps braquial se rompe proximalmente por una caida sobre 421, 423 Tendón del biceps el miembro superior extendido; distalmente el tendón del bíceps braquial se usa para explorar el reflejo braquial bicipital (compartimiento flexor del brazo) y evaluar los nervios espinales C5 y C6 Cabeza larga del Cuando se ha roto la cabeza larga del bíceps braquial, se arranca del tubérculo supraglenoideo y se retrae 421 biceps braquial distalmente en el brazo; aparece una protuberancia muscular (deformidad/signo de Popeye) en el tercio Músculos El uso repetitivo de los músculos que se originan en el origen común de los extensores del carpo y dedos 431 posteriores del puede lesionar los tendones y produce dolor a nível del epicóndilo lateral del húmero, asociado con el antebrazo El uso repetitivo de los músculos que se originan en el origen común de los flexores del carpo y dedos puede 432, 433 Músculos anteriores del lesionar los tendones y produce dolor a nivel del epicóndilo medial del húmero, asociado con el codo de antebrazo SISTEMA NERVIOSO 417, 419 Su lesión puede producir una «escápula alada» causada por la desnervación del serrato anterior Nervio torácico largo Nervio axilar La posición del nervio junto a la cara medial de la cabeza del húmero lo hace vulnerable a las lesiones en las 422 fracturas del cuello quirúrgico del húmero o en las luxaciones del hombro Tabla 7.1 Tablas Nervio mediano Comprimido frecuentemente en el túnel carpiano, lo que produce dolor y parestesia en los tres y medio 450, 466 dedos laterales Puede lesionarse en heridas superficiales de la palma de la mano sobre la eminencia tenar Ramo recurrente del nervio

Vulnerable a la compresión o lesión cuando pasa posterior al epicóndilo medial del húmero, y en el carpo a

nivel del túnel cubital (canal de Guyon)

463, 467

mediano Nervio cubital

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS			
Nervio radial	Vulnerable a la compresión o lesión cuando descansa sobre el húmero en el surco del nervio radial (p. ej., en una fractura del húmero); el síntoma común es una «mano péndula» debido a la debilidad de los extensores del carpo y dedos				
	STEMA CARDIOVASCULAR	T 405			
Vena mediana del codo	Accesible en la fosa del codo para la venopunción	405			
Arterias supraescapular, dorsal de la escápula y circunfleja de la escápula	orterias supraescapular, dorsal de la escápula y circunfleja de la				
Arteria braquial	Palpable en la fosa del codo para evaluar el pulso braquial antes de medir la presión arterial	423, 424			
Arteria radial Palpable en la parte anterolateral del carpo para evaluar el pulso radial					
*La selección se bas	a en general en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anatomía mac	roscópica.			
Tablas clínicas		Tabla 7.2			

Tablas de músculos

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Abductor corto del pulgar	De la mano	Retináculo flexor, tubérculos de los huesos escafoides y trapecio	Cara lateral de la base de la falange proximal del pulgar	Nervio mediano (ramo recurrente)	Rama palmar superficial de la arteria radial	Abduce el pulgar
Abductor del dedo meñique	De la mano	Hueso pisiforme y tendón del flexor cubital del carpo	Base de la falange proximal del dedo meñique (5.º dedo)	Nervio cubital (ramo profundo)	Rama palmar profunda de la arteria cubital	Abduce el dedo meñíque
Abductor largo del pulgar	Posterior del antebrazo	Caras posteriores del cúbito, radio y membrana interósea	Base del 1.er meta carpiano	Nervio radial (interóseo posterior)	Arteria interósea posterior	Abduce y extiende el pulgar a nivel de la articulación carpometacarpiana
Aductor del pulgar	De la mano	Cabeza oblicua: bases del 2.ª y 3.er metacarpiano y huesos grande y adyacentes Cabeza transversa: cara anterior del 3.er metacarpiano	Base de la falange proximal del pulgar	Nervio cubital (ramo profundo)	Arco palmar profundo	Aduce el pulgar
Ancóneo	Del brazo	Cara posterior del epicóndilo lateral del húmero	Cara lateral del olécranon y porción posterior proximal del cúbito	Nervio radial	Arteria braquial profunda	Ayuda al tríceps braquial en la extensión del codo, abduce el cúbito en la pronación
Bíceps braquial	Del brazo	Cabeza larga: tubérculo supraglenoideo de la escápula Cabeza corta: apófisis coracoides de la escápula	Tuberosidad del radio, fascia del antebrazo a través de la aponeurosis bicipital	Nervio musculocutáneo	Ramas musculares de la arteria braquial	Flexiona y supina el antebrazo a nivel del codo
Braquial	Del brazo	Mitad distal de la cara anterior del húmero	Apófisis coronoides y tuberosidad del cúbito	Nervio musculocutáneo y nervio radial	Arteria recurrente radial, ramas musculares de la arteria braquial	Flexiona el antebrazo a nivel del codo
Braquiorradial	Posterior del antebrazo	2/3 proximales de la cresta supracondílea lateral del húmero	Cara lateral del extremo distal del radio	Nervio radial	Arteria recurrente radial	Flexiona débilmente el antebrazo cuando está semipronado
Coracobraquial	Del brazo	Apófisis coracoides de la escápula	Tercio medio de la cara medial del húmero	Nervio musculocutáneo	Ramas musculares de la arteria braquial	Flexiona y aduce el brazo a nivel del hombro
Deltoides	Del hombro	Tercio lateral de la clavícula, el acromion, la espina de la escápula	Tuberosidad deltoidea del húmero	Nervio axilar	Arteria circunfleja humeral posterior, rama deltoidea de la arteria toracoacromial	Porción clavicular: flexiona y rota medialmente el brazo Porción acromial: abduce el brazo más allá de los 15 grados realizados por el supraespinoso Porción espinal: extiende y rota lateralmente el brazo

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Dorsal ancho	Del hombro	Apófisis espinosas de T7-L5, fascia toracolumbar, cresta ilíaca y tres últimas costillas	Surco intertubercular del húmero	Nervio toracodorsal	Arteria toracodorsal, ramas perforantes dorsales de las arterias intercostales posteriores 9.ª, 10.ª y 11.ª, subcostal y tres primeras lumbares	Extiende, aduce y rota medialmente el húmero a nivel del hombro
Elevador de la escápula	Superficial del dorso	Tubérculos posteriores de las apófisis transversas de C1-C4	Borde medial de la escá pula desde el án gulo superior hasta la espina	Ramos anteriores de C3-C4 y nervio dorsal de la escápula	Arteria dorsal de la escápula, arteria cervical transversa, arteria cervical ascendente	Eleva la escápula medialmente, rota inferiormente la cavidad (fosa) glenoidea
Extensor corto del pulgar	Posterior del antebrazo	Caras posteriores del radio y membrana interósea	Dorso de la base de la falange proximal del pulgar	Nervio radial (nervio interóseo posterior)	Arteria interósea posterior	Extiende la falange proximal del pulgar a nivel de la articulación metacarpofalángica

En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos, en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Extensor cubital del carpo	Posterior del antebrazo	Epicóndilo lateral del húmero y borde posterior del cúbito	Base del 5.º metacarpiano	Nervio radial (nervio interóseo posterior)	Arteria interósea posterior	Extiende y aduce la mano a nivel del carpo
Extensor del dedo mertique	Posterior del antebrazo	Epicóndilo lateral del húmero	Expansión extensora del 5.º dedo	Nervio radial (nervio interoseo posterior)	Arteria interósea posterior	Extiende el 5.º dedo
Extensor de los dedos	Posterior del antebrazo	Epicóndilo lateral del húmero	Expansiones extensoras de los cuatro dedos mediales	Nervio radial (nervio interôseo posterior)	Arteria interósea posterior	Extiende los cuatro dedos mediales, ayuda a la extensión del carpo
Extensor del indice	Posterior del antebrazo	Caras posteriores del cúbito y membrana interósea	Expansión extensora del 2.º dedo	Nervio radial (nervio interóseo posterior)	Arteria interósea posterior	Extiende el 2.º dedo y ayuda a la extensión de la mano a nivel del carpo
Extensor largo del pulgar	Posterior del antebrazo	Cara posterior del tercio medio del cúbito, membrana interósea	Dorso de la base de la falange distal del pulgar	Nervio radial (nervio interóseo posterior)	Arteria interósea posterior	Extiende la falange distal del pulgar a nivel de las articulaciones interfalángica y metacarpofalángica
Extensor radial corto del carpo	Posterior del antebrazo	Epicóndilo lateral del húmero	Base del 3,er metacarpiano y fasciculo tendinoso para el 2.º metacarpiano	Nervio radial (ramo profundo)	Arteria radial, arteria recurrente radial	Extiende y abduce la mano a nivel del carpo
Extensor radial largo del carpo	Posterior del antebrazo	Tercio distal de la cresta supracondilea lateral del húmero	Base del 2.º metacarpiano y fasciculo tendinoso para el 3.ºº metacarpiano	Nervio radial	Arteria radial, arteria recurrente radial	Extiende y abduce la mano a nivel del carpo
Flexor corto del dedo meñique	De la mano	Retináculo flexor y gancho del hueso ganchoso	Lado medial de la base de la falange proximal del dedo meñique	Nervio cubital (ramo profundo)	Rama palmar profunda de la arteria cubital	Flexiona la falange proximal del dedo meñique
Flexor corto del pulgar	De la mano	Retináculo flexor y tubérculo del hueso trapecio	Cara lateral de la base de la falange proximal del pulgar	Nervio mediano (ramo recurrente)	Rama palmar superficial de la arteria radial	Flexiona la falange proximal del pulgar
Flexor cubital del carpo	Anterior del antebrazo	Cabeza superficial: epicóndilo medial del húmero Cabeza profunda: olécranon y borde posterior del cúbito	Hueso pisiforme, gancho del hueso ganchoso, base del 5.º metacarpiano	Nervio cubital	Arteria recurrente cubital posterior	Flexiona y aduce la mano a nivel del carpo
Flexor largo del pulgar	Anterior del antebrazo	Caras anteriores del radio y membrana interósea	Cara palmar de la falange distal del pulgar	Nervio mediano (nervio interôseo anterior)	Arteria interósea anterior	Flexiona las falanges del pulgar
Flexor profundo de los dedos	Anterior del antebrazo	Caras medial y anterior de los 3/4 proximales del cúbito y membrana interósea	Parte palmar de la base de las falanges distales de los cuatro dedos mediales	Ponción medial: nervio cubital Ponción lateral: nervio mediano	Arteria interósea anterior, ramas musculares de la arteria cubital	Flexiona las falanges distales de los cuatro dedos mediales, ayuda en la flexión de la mano a nivel del carpo
Flexor radial del carpo	Anterior del antebrazo	Epicóndilo medial del húmero	Base del 2.º metacarpiano	Nervio mediano	Arteria radial	Flexiona y abduce la mano a nivel del carpo

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Flexor superficial de los dedos	Anterior del antebrazo	Cabeza humerocubital: epicóndilo medial del húmero, apófisis coronoides del cúbito, ligamento colateral cubital Cabeza nadial: mitad superior de la cara anterior del radio	Cuerpos de las falanges medias de los cuatro dedos mediales	Nervio mediano	Arterias cubital y radial	Flexiona las falanges medias y proximales de los cuatro dedos mediales, flexiona la mano a nivel del carpo
Infraespinoso	Del hombro	Fosa infraespinosa de la escápula y fascia infraespinosa	Tubérculo mayor del húmero	Nervio supraescapular	Arteria supraescapular	Rotación lateral del brazo

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Interóseos dorsales	De la mano	Lados de dos huesos metacarpianos	Base de las falanges proximales, expansión extensora de los dedos 2-4	Nervio cubital (ramo profundo)	Arco palmar profundo	Abducen los dedos; flexionan los dedos a nivel de la articulación metacarpofalángica y extienden las articulaciones interfalángicas
Interóseos palmares	De la mano	Lados de los metacarpianos 2, 4 y 5	Bases de las falanges proximales y expansiones extensoras de los dedos 2, 4 y 5	Nervio cubital (ramo profundo)	Arco palmar profundo	Aducen los dedos; flexionan los dedos y extienden las articulaciones interfalángicas
Lumbricales, primer y segundo dedos	De la mano	Dos tendones laterales delflexor profundo de los dedos	Lados laterales de la expansión extensora de los dedos 2 y 3	Nervio mediano (ramos digitales)	Arcos palmares superficial y profundo	Extienden los dedos a nivel de las articulaciones interfalángicas, flexionan las articulaciones metacarpofalángicas
Lumbricales, tercer y cuarto dedos	De la mano	Tres tendones mediales del flexor profundo de los dedos	Lados laterales de la expansión extensora de los dedos 4 y 5	Nervio cubital (ramo profundo)	Arcos palmares superficial y profundo	Extienden los dedos a nivel de las articulaciones interfalángicas, flexionan las articulaciones metacarpofalángicas
Oponente del dedo meñique	De la mano	Retináculo flexor y gancho del hueso ganchoso	Cara palmar del 5.º metacarpiano	Nervio cubital (ramo profundo)	Rama palmar profunda de la arteria cubital	Tracciona el 5.º metacarpiano anteriormente y lo rota para enfrentarlo al pulgar
Oponente del pulgar	De la mano	Retináculo flexor y tubérculo del hueso trapecio	Cara lateral del 1,er metacarpiano	Nervio mediano (ramo recurrente)	Rama palmar superficial de la arteria radial	Tracciona el 1.er metacarpiano hacia delante y lo rota medialmente
Palmar corto	De la mano	Aponeurosis palmar y retináculo flexor	Piel del borde medial de la palma	Ramo superficial del nervio cubital	Arco palmar superficial	Profundiza el hueco de la mano, ayuda a la prensión
Palmar largo	Anterior del antebrazo	Epicóndilo medial del húmero	Mitad distal del retináculo flexor y aponeurosis palmar	Nervio mediano	Arteria recurrente cubital posterior	Flexiona la mano a nivel del carpo y tensa la aponeurosis palmar
Pectoral mayor	De la región pectoral/axila	Mitad esternal de la clavicula, esternón hasta la 7.º costilla, cartilagos costales de las costillas verdaderas, aponeurosis del músculo oblicuo externo del abdomen	Labio lateral del surco intertubercular del húmero	Nervios pectorales medial y lateral	Rama pectoral de la arteria toracoacromial, ramas perforantes de la arteria torácica interna	Flexiona, aduce y rota medialmente el brazo
Pectoral menor	De la región pectoral/axila	Cara externa del borde superior de las costillas 3-5	Apófisis coracoides de la escápula	Nervio pectoral medial	Rama pectoral de la arteria toracoacromial y arterias torácicas superior y lateral	Desciende el ángulo inferior de la escápula y lleva hacia delante la escápula

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Pronador cuadrado	Anterior del antebrazo	Cuarto distal de la cara anterior del cúbito	Cuarto distal de la cara anterior del radio	Nervio mediano (nervio interóseo anterior)	Arteria interósea anterior	Prona el antebrazo
Pronador redondo	Anterior del antebrazo	Dos cabezas: epicóndilo medial del húmero y apófisis coronoides del cúbito	Porción media de la cara lateral del radio	Nervio mediano	Arteria recurrente cubital anterior	Prona el antebrazo y flexiona débilmente el codo
Redondo mayor	Del hombro	Cara posterior del ángulo inferior de la escápula	Labio medial del surco intertubercular del húmero	Nervio subescapular inferior	Arteria circunfleja de la escápula	Aduce y rota medialmente el brazo

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Redondo menor	Del hombro	2/3 superiores de la cara posterior del borde lateral de la escápula	Carilla inferior del tubérculo mayor del húmero	Nervio axilar	Arteria circunfleja de la escápula	Rota lateralmente el brazo
Romboides mayor	Superficial del dorso	Apófisis espinosas de las vértebras T2-T5	Borde medial de la escápula por debajo de la base de la espina de la escápula	Nervio dorsal de la escápula	Arteria dorsal de la escápula Orama profunda de la cervical transversa, ramas perforantes dorsales de las cinco o seis arterias intercostales posteriores superiores	Fija la escápula a la pared torácica y la retrae y rota para descender la cavidad glenoidea
Romboides menor	Superficial del dorso	Ligamento nucal, apófisis espinosas de las vértebras C7 y T1	Borde medial de la escápula a nivel de la es pina de la es cápula	Nervio dorsal de la escápula	Arteria dorsal de la escápula O rama profunda de la cervical transversa, ramas perforantes dorsales de las cinco o seis arterias intercostales posteriores superiores	Fija la escápula a la pared torácica y la retrae y rota para descender la cavidad glenoidea
Serrato anterior	Del hombro	Caras laterales de las 8-9 costillas superiores	Cara costal del borde medial de la escápula	Nervio torácico largo	Arteria torácica lateral	Lleva hacia delante y rota la escápula y la mantiene contra la pared torácica
Subclavio	Del hombro	Borde superior de la 1.ª costilla y su cartílago	Cara inferior del tercio medio de la clavícula	Nervio subclavio	Rama clavicular de la arteria toracoacromial	Ancla y desciende la clavícula
Subescapular	Del hombro	Fosa subescapular	Tubérculo menor del húmero	Nervios subescapulares superior e inferior	Arteria subescapular, arteria torácica lateral	Rota medialmente y aduce el brazo, ayuda a mantener la cabeza del húmero en la cavidad (fosa) glenoidea
Supinador	Posterior del antebrazo	Epicóndilo lateral del húmero, ligamentos colateral radial y anular, fosa y cresta del músculo supinador del cúbito	Caras lateral, posterior y anterior del tercio proximal del radio	Nervio radial (ramo profundo)	Arteria recurrente radial, arteria interósea posterior	Supina el antebrazo
Supraespinoso	Del hombro	Fosa supraespinosa de la escápula y fascia supraespinosa	Tubérculo mayor del húmero	Nervio supraescapular	Arteria supraescapular	Inicia la abducción del brazo
Trapecio	Superficial del dorso	Línea nucal superior, protuberancia occipital externa, ligamento nucal, apófisis espinosas de C7-T12	Tercio lateral de la clavícula, acromion y espina de la escápula	Nervio accesorio (nervio craneal XI)	Arteria cervical transversa, ramas perforantes dorsales de arterias intercostales posteriores	Eleva, retrae y rota la escápula; las fibras inferiores descienden la escápula
Triceps braquial	Del brazo	Cabeza larga: tubérculo infraglenoideo de la escápula Cabeza lateral: mitad superior de la cara posterior del húmero Cabeza medial: 2/3 distales de las caras medial y posterior del húmero	Cara posterior del olécranon del cúbito	Nervio radial	Rama de la arteria braquial profunda	Extiende el antebrazo a nivel del codo; la cabeza larga estabiliza la cabeza del húmero abducida y extiende y aduce el brazo

MIEMBRO INFERIOR

Anatomía de superficie 471

Anatomía de la piel 472-475

Cadera y muslo 476-496

Rodilla 497-503

Pierna 504-514

Tarso y pie 515-528

Inervación y vasculatura 529-533

Exploraciones regionales 534-535

Estructuras con gran significación clínica Tablas 8.1-8.2

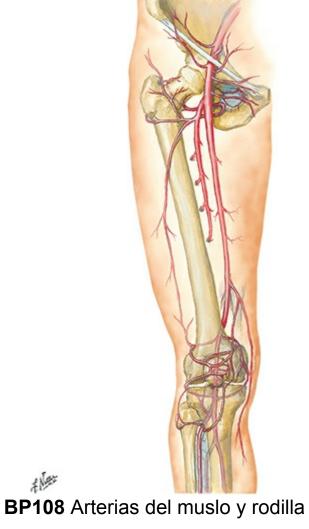
Tablas de músculos Tablas 8.3-8.6

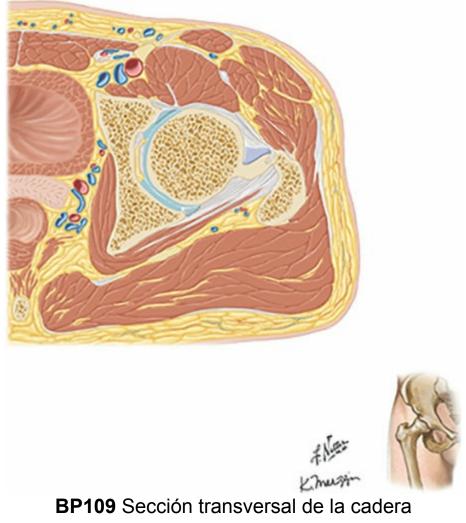
Láminas electrónicas extra BP107-BP117

LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA



BP107 Venas del miembro inferior

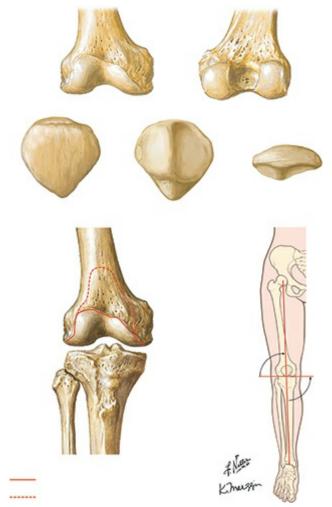








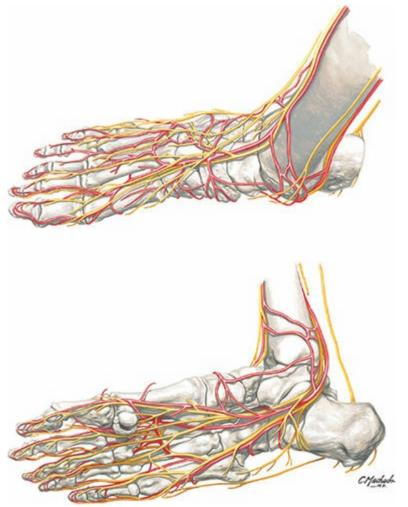
BP111 Pierna: secciones transversales seriadas



BP112 Osteología de la rodilla



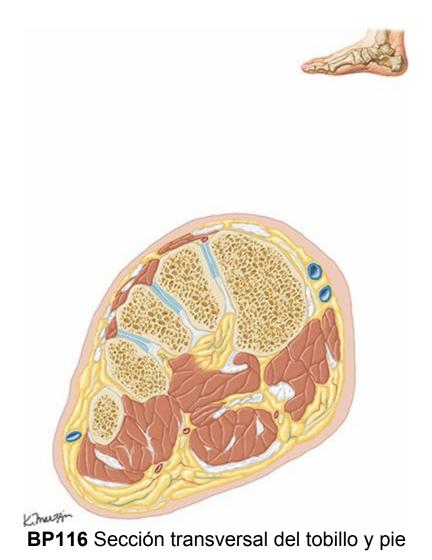
BP113 Radiografía de la rodilla: proyección lateral

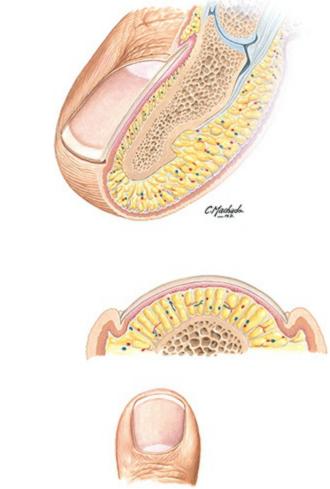


BP114 Anatomía del pie: arterias y nervios



BP115 Sección transversal del tobillo y pie



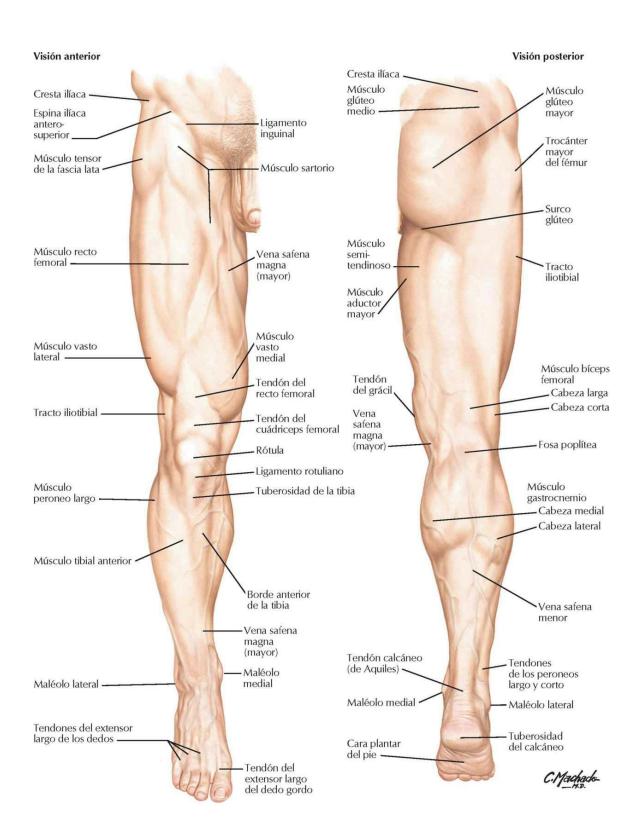


BP117 Anatomía de la uña de un dedo del pie

Anatomía de superficie

Miembro inferior: anatomía de superficie

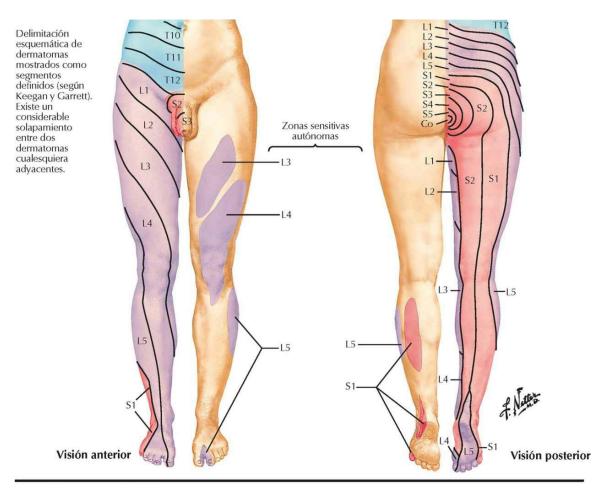
Véanse también láminas 472-474

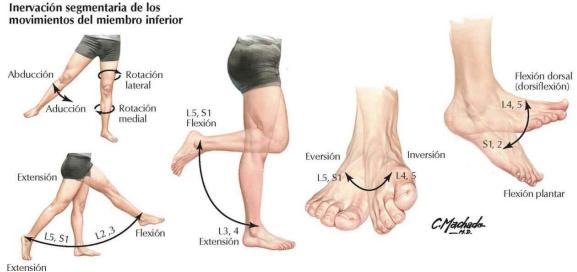


Anatomía de la piel

Dermatomas del miembro inferior y función nerviosa segmentaria

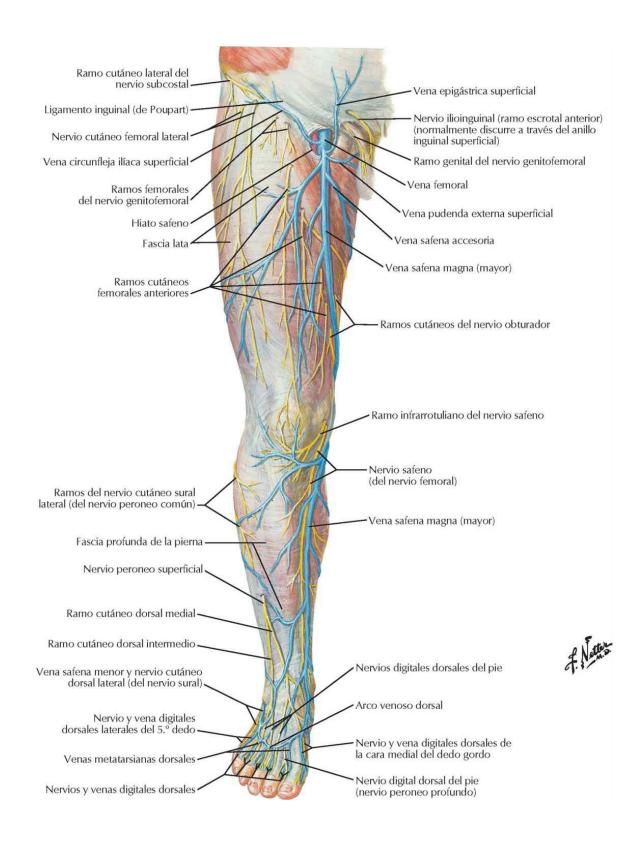
Véase también lámina 171





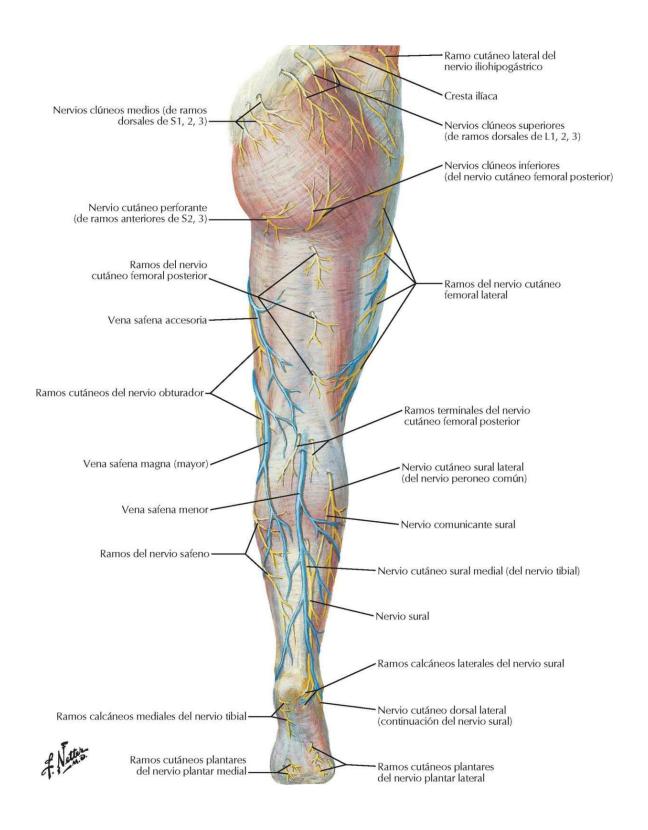
Nervios y venas superficiales del miembro inferior: visión anterior

Véanse también láminas 529, 530, 533



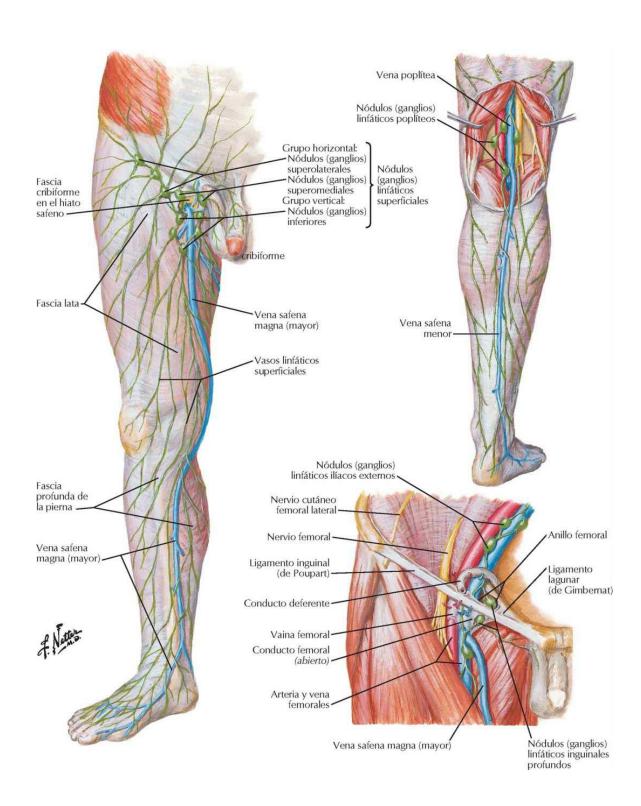
Nervios y venas superficiales del miembro inferior: visión posterior

Véanse también láminas 531, 532



Vasos y nódulos (ganglios) linfáticos del miembro inferior

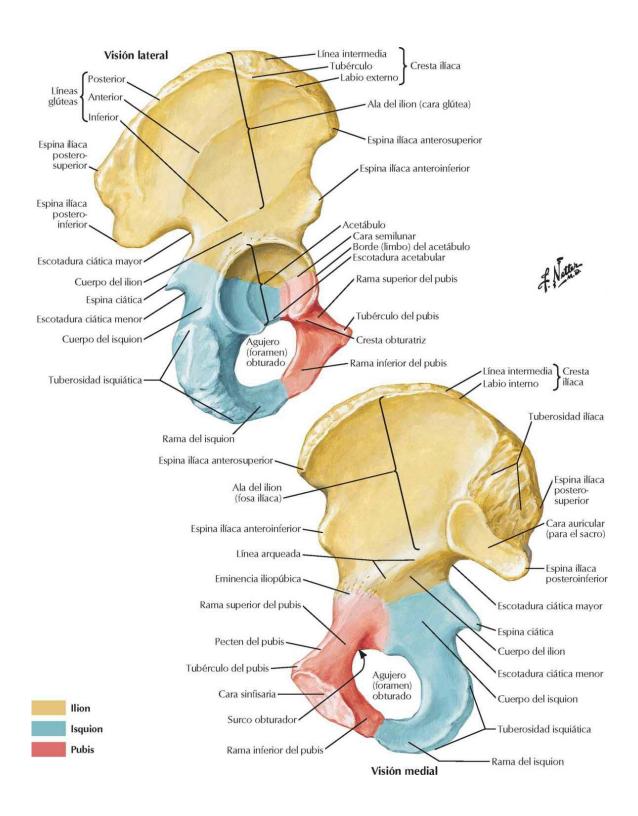
Véanse también láminas 389, 390



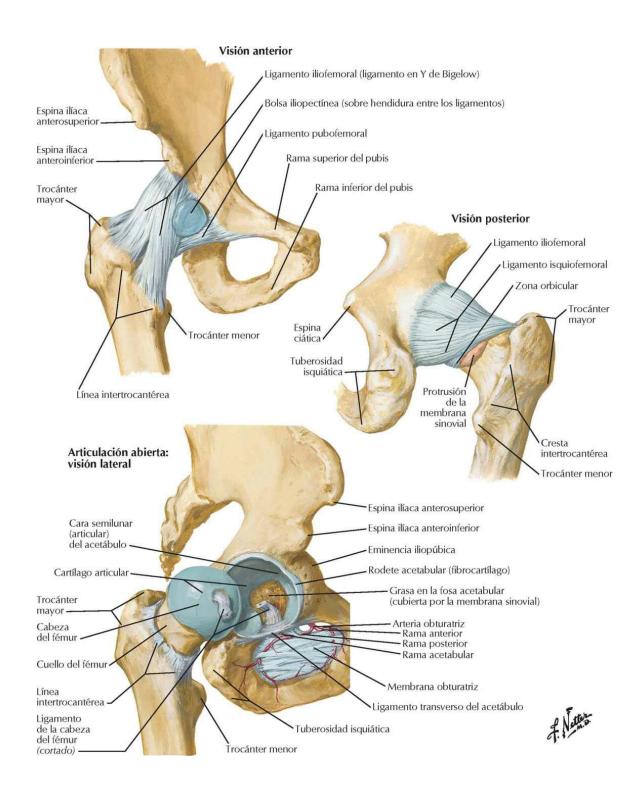
Cadera y muslo

Hueso coxal

Véanse también láminas 250, 337, 338

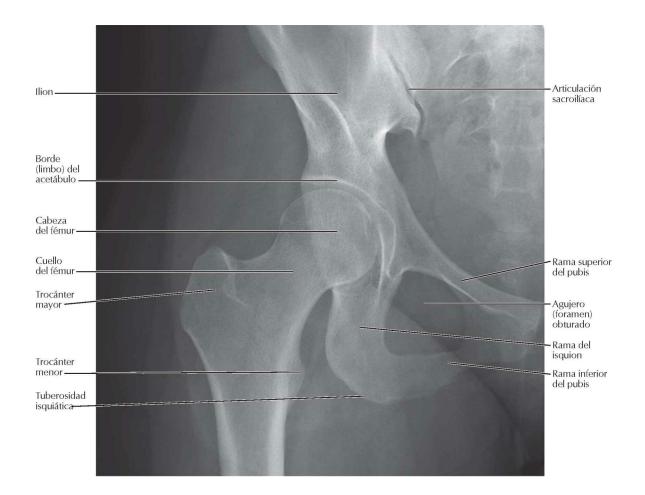


Articulación de la cadera Véanse también láminas 334, 338



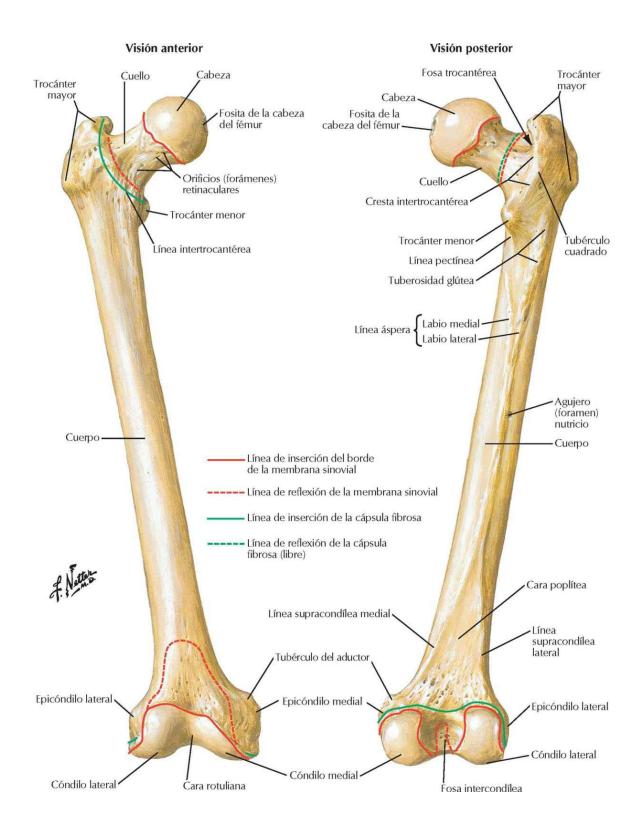
Articulación de la cadera: radiografía anteroposterior

Véanse también láminas 335, 477, 480



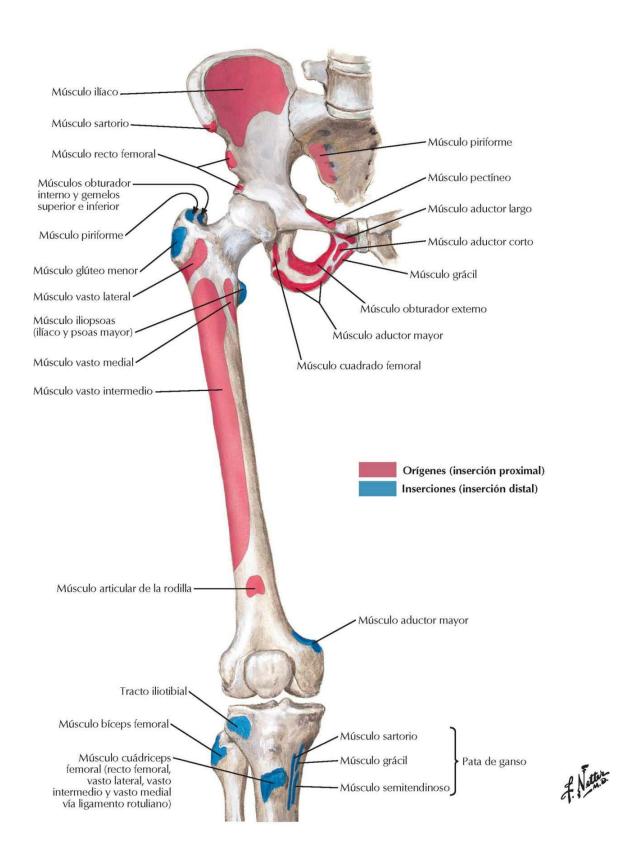
Fémur

Véase también lámina 495

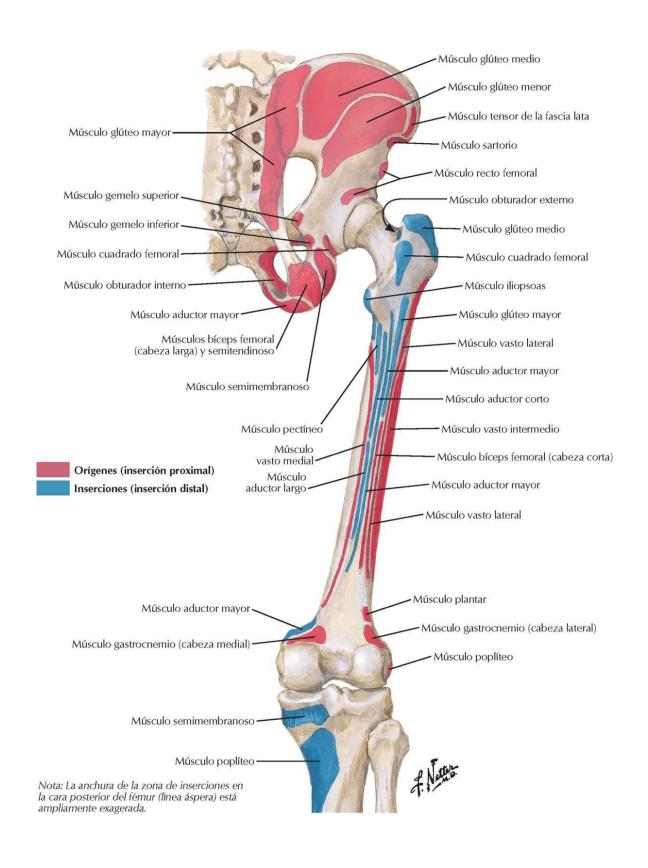


Inserciones óseas de los músculos de cadera y muslo: visión anterior

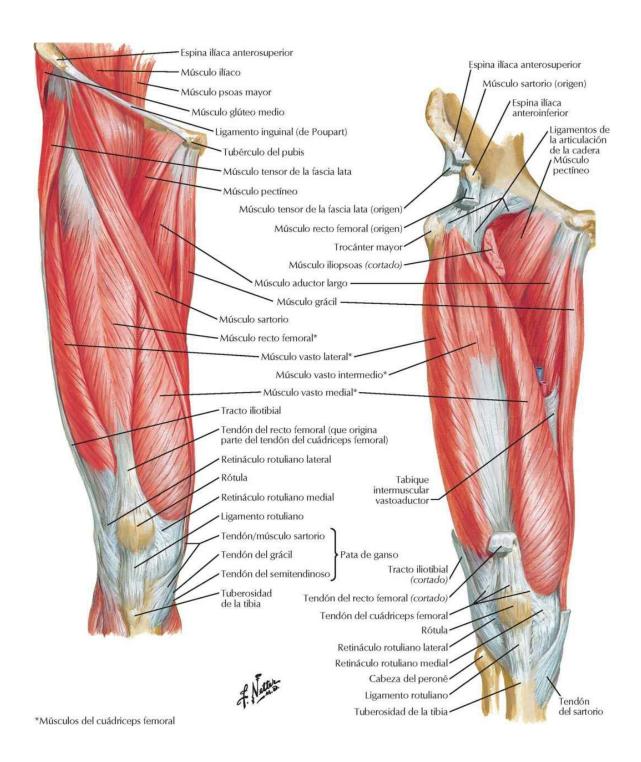
Véanse también láminas 478, 534

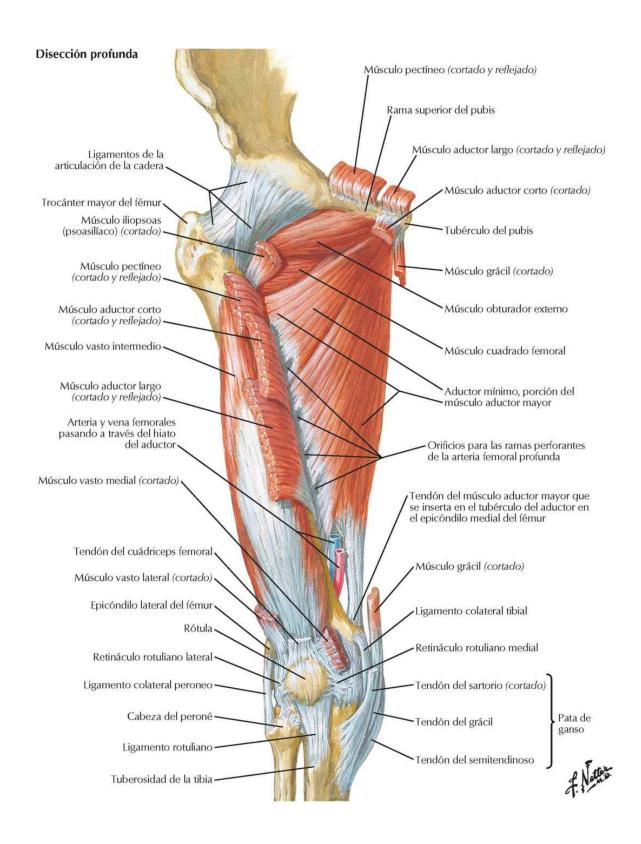


Inserciones óseas de los músculos de cadera y muslo: visión posterior

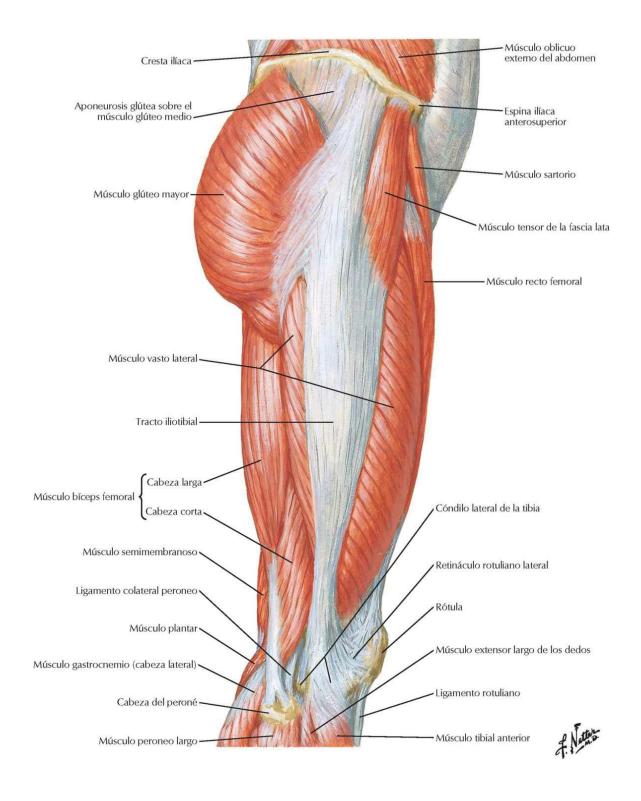


Músculos del muslo: visiones anteriores Véase también lámina 265



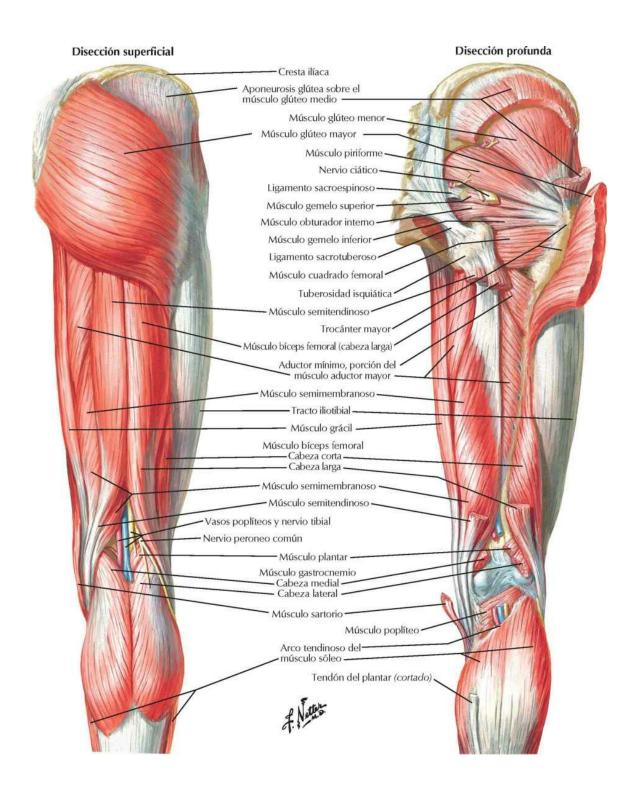


Músculos de la cadera y muslo: visión lateral

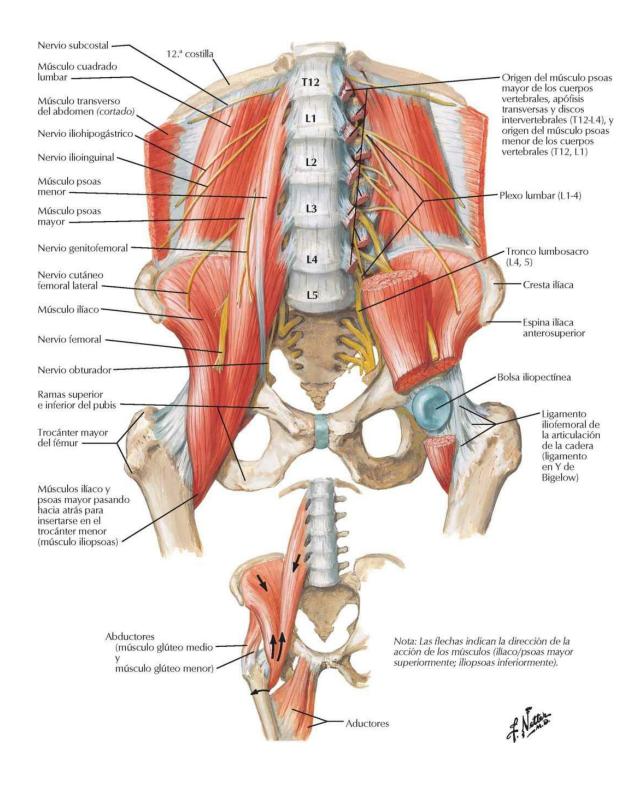


Músculos de la cadera y muslo: visiones posteriores

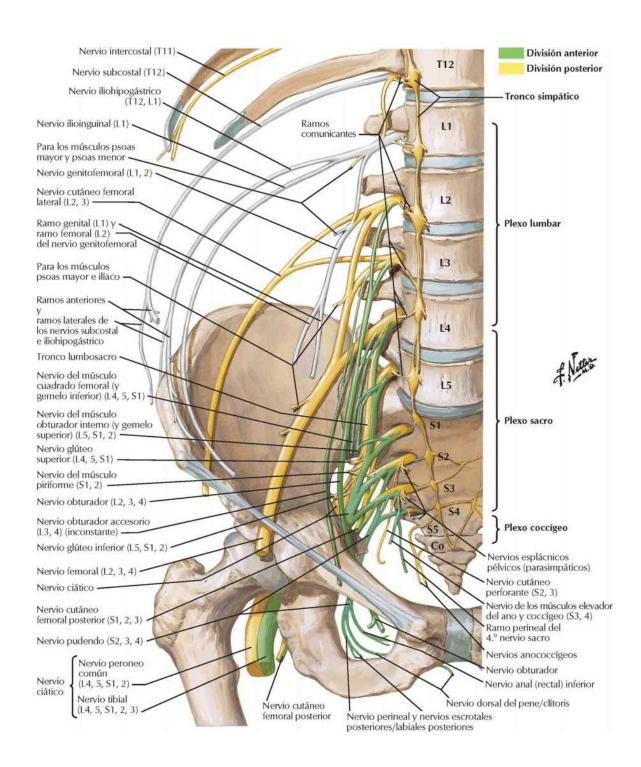
Véanse también láminas 342, 343, 491



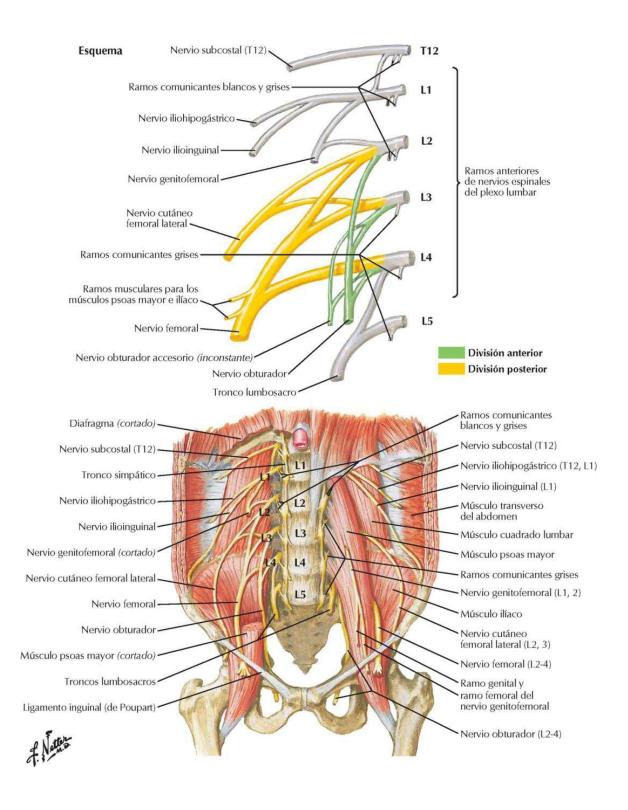
Músculos psoas e ilíaco Véanse también láminas 265, 269



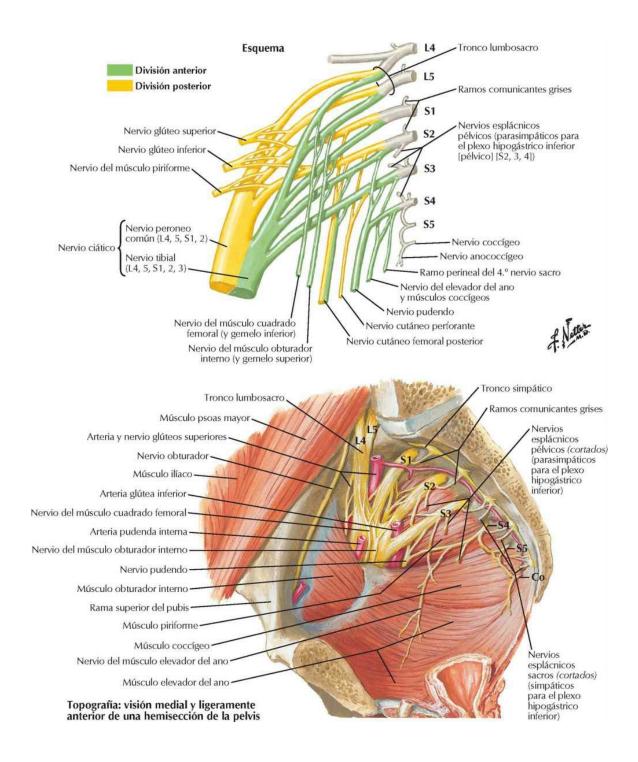
Plexos lumbosacro y coccígeo



Plexo lumbar

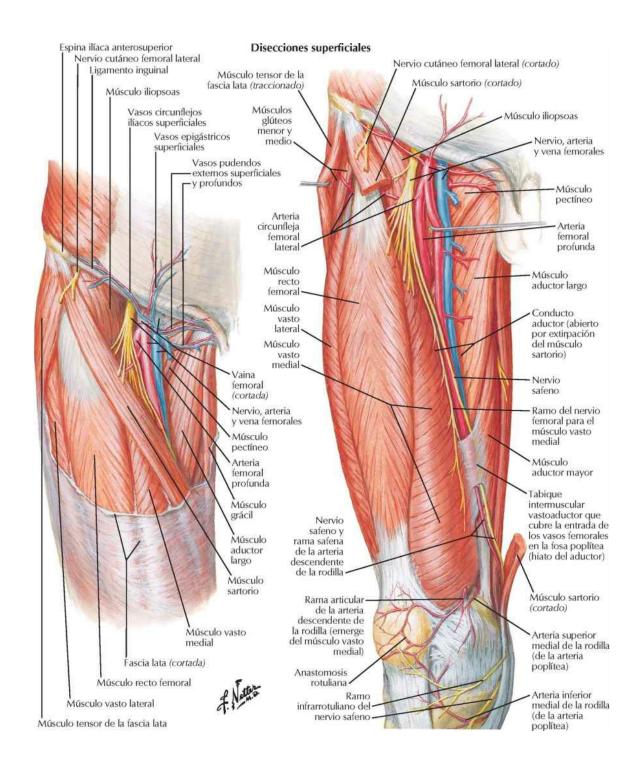


Plexos sacro y coccígeo Véase también lámina 269

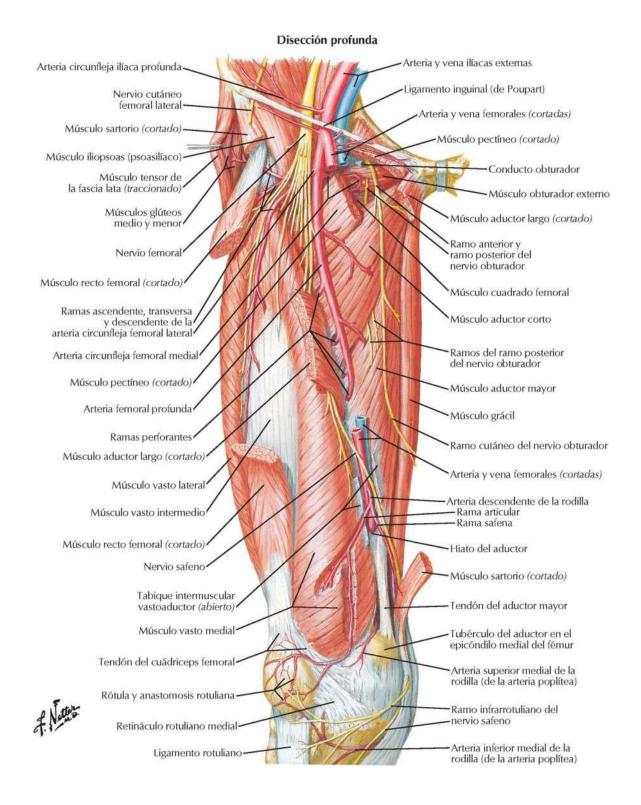


Arterias y nervios del muslo: visiones anteriores

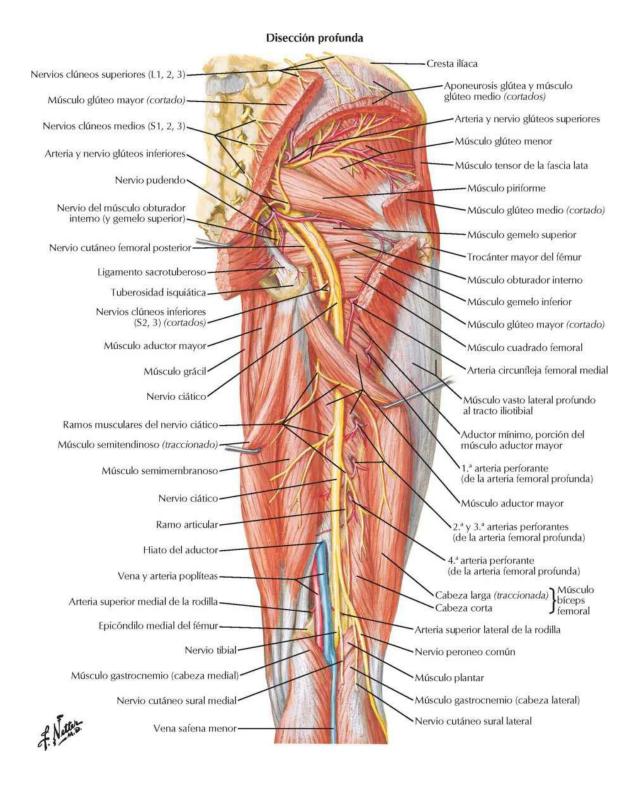
Véanse también láminas 503, 529



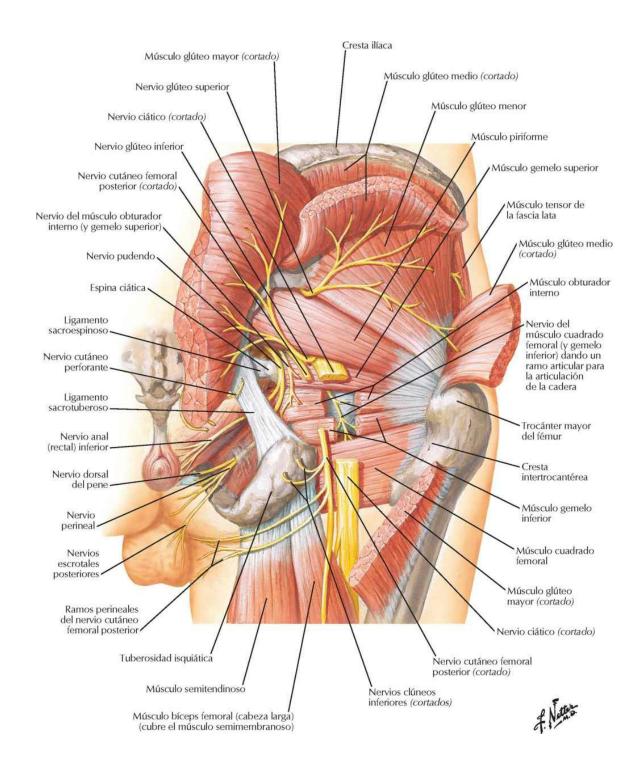
Véanse también láminas 529, 530



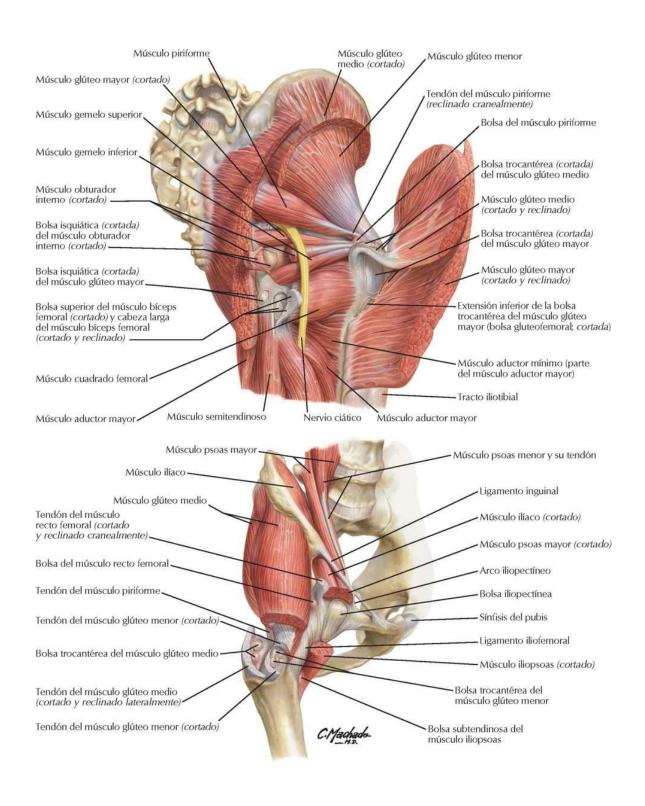
Arterias y nervios del muslo: visión posterior



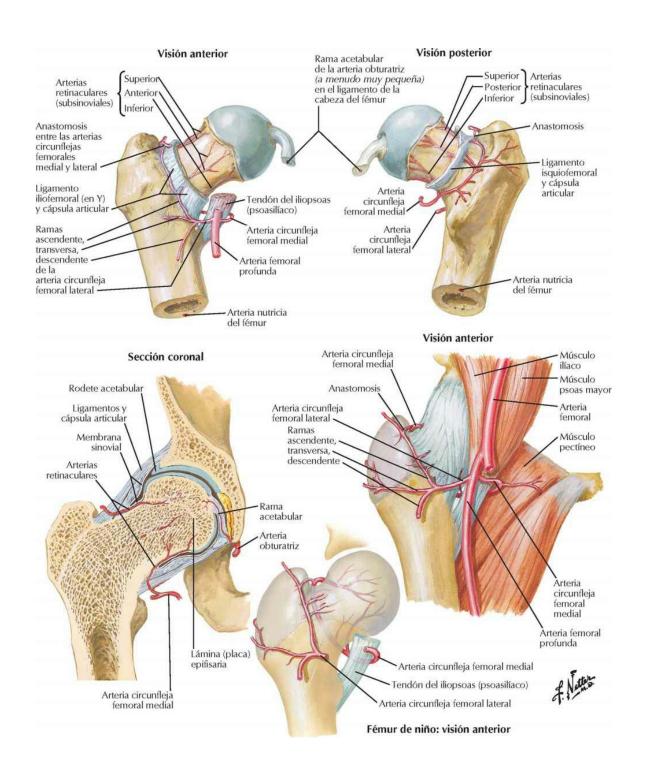
Nervios de la cadera y nalga



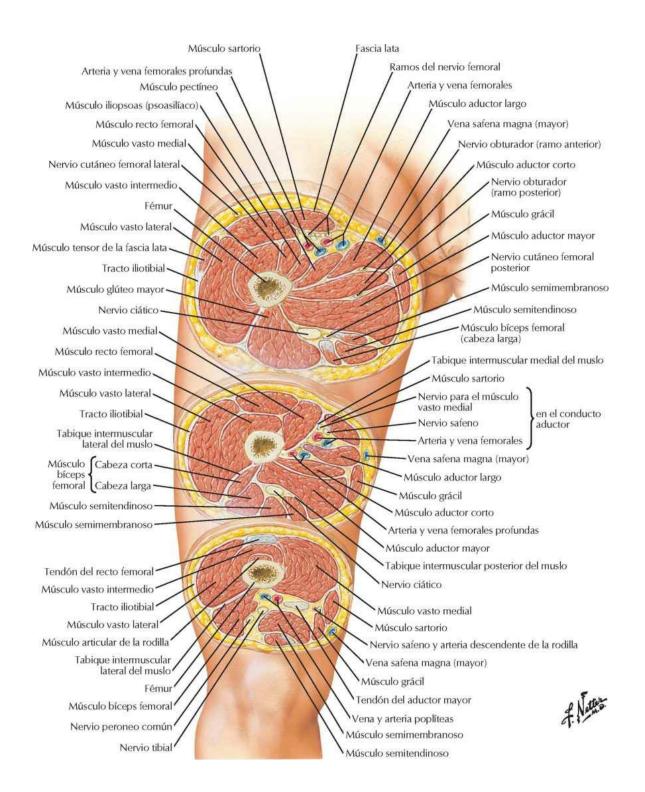
Bolsas (sinoviales) de la cadera: visiones posterior y anterolateral



Arterias de la cabeza y cuello femorales Véanse también láminas 477, 503

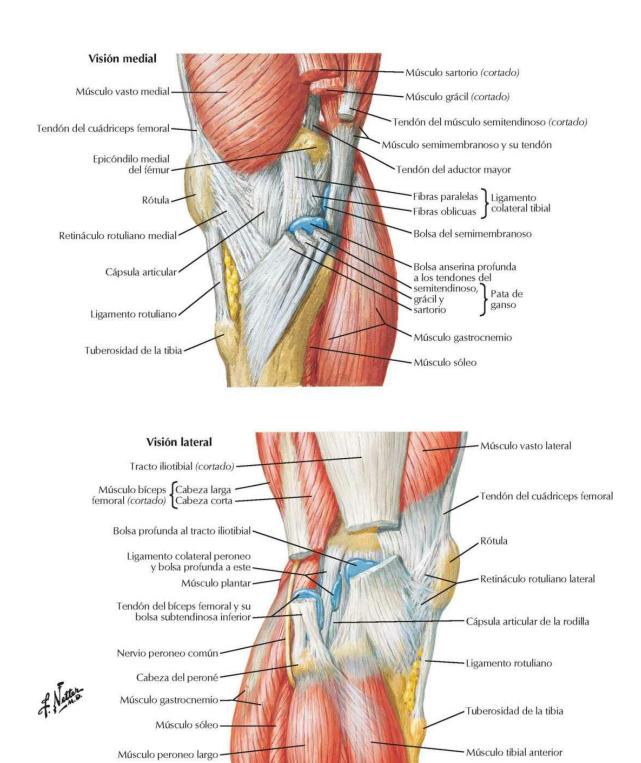


Muslo: secciones transversales seriadas

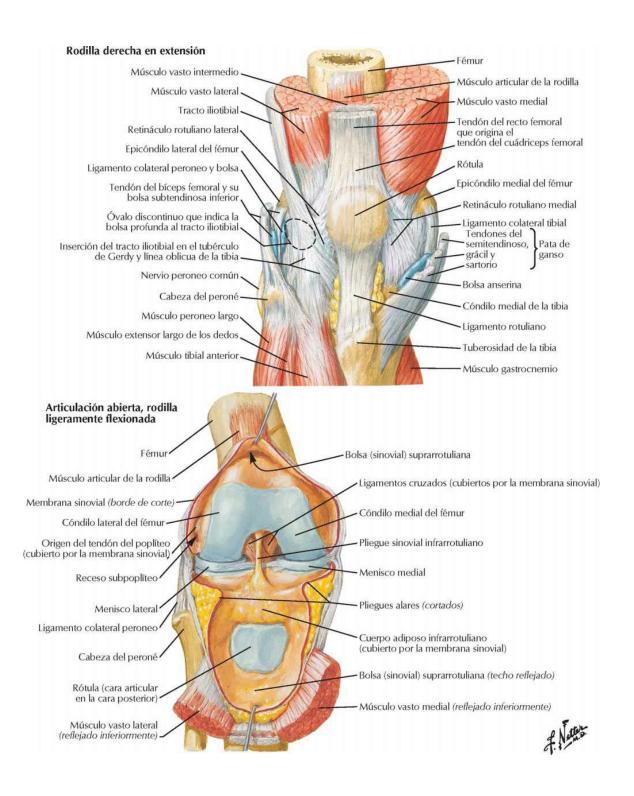


Rodilla

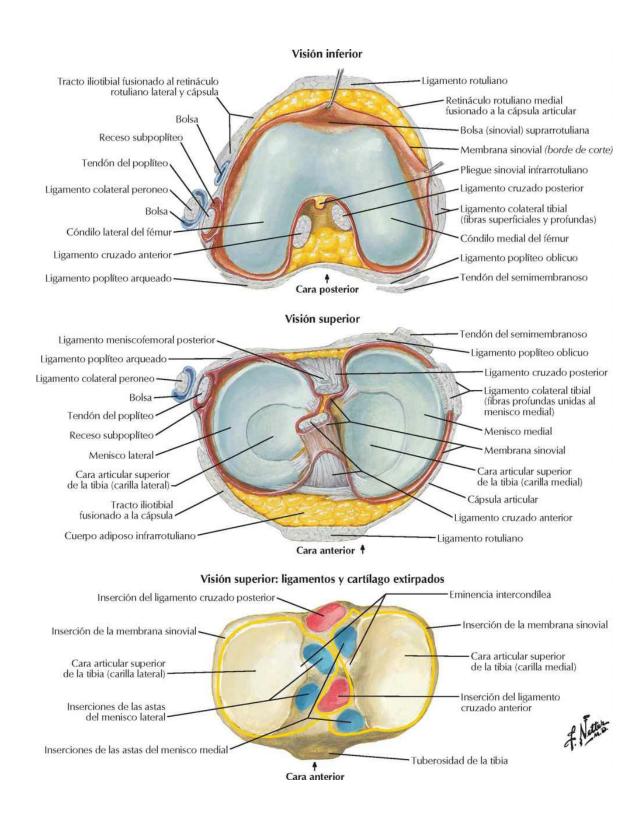
Rodilla: visiones medial y lateral



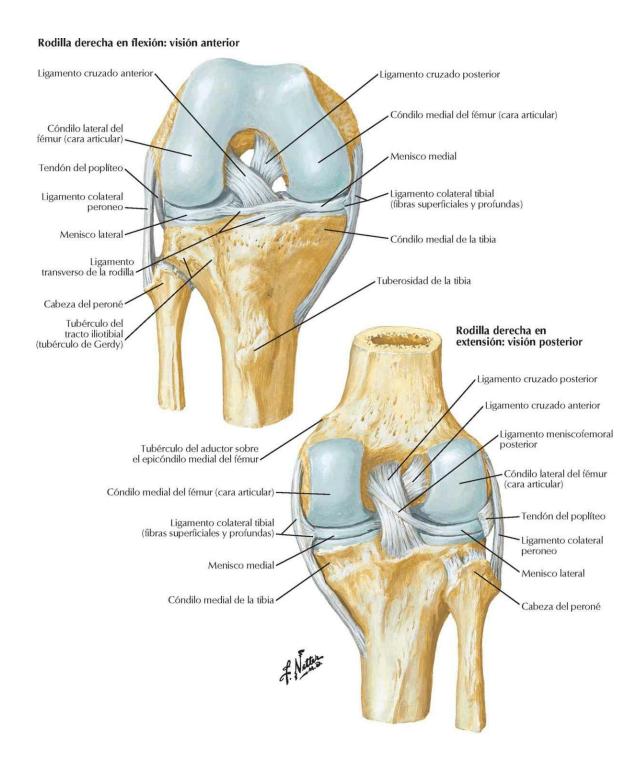




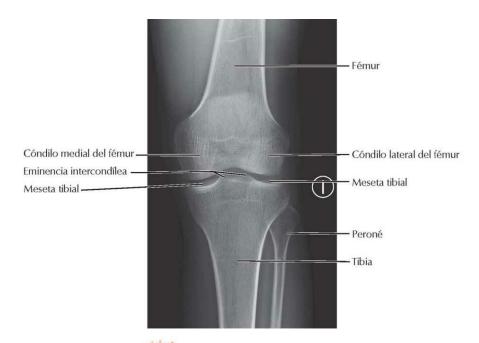
Rodilla: visiones internas

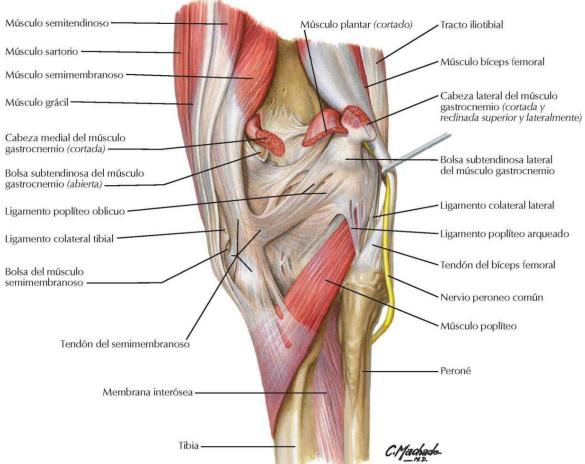


Rodilla: ligamentos cruzados y colaterales

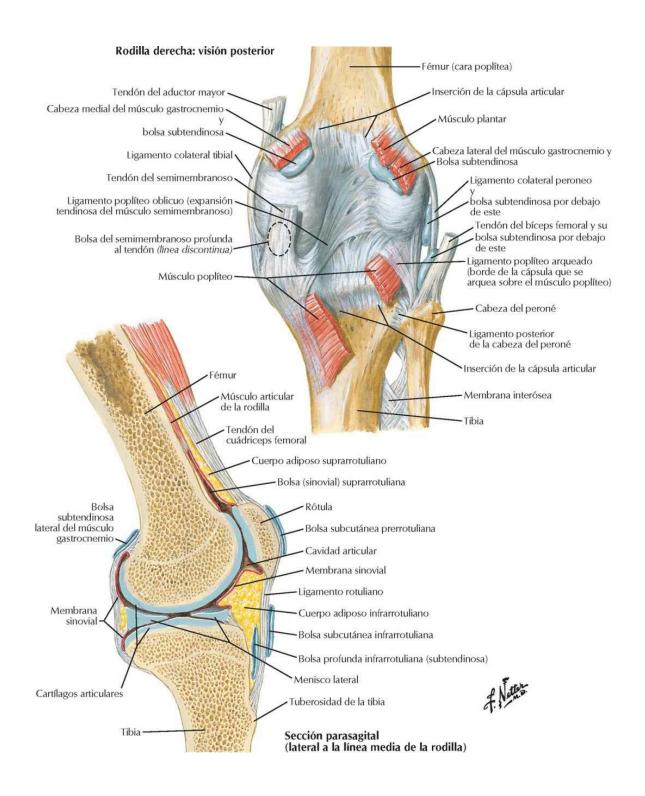


Rodilla: radiografía anteroposterior y visión posterior

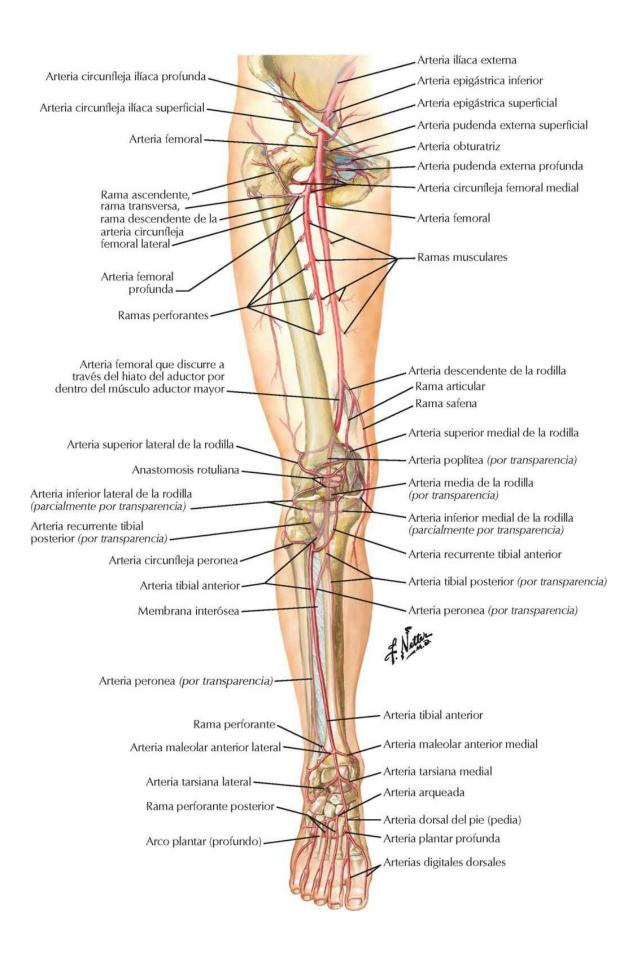




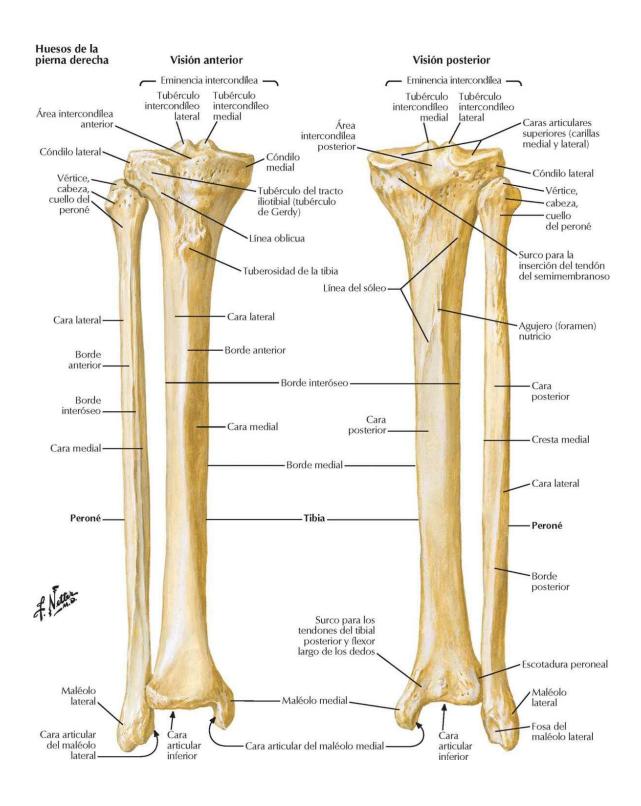
Rodilla: visiones posterior y sagital



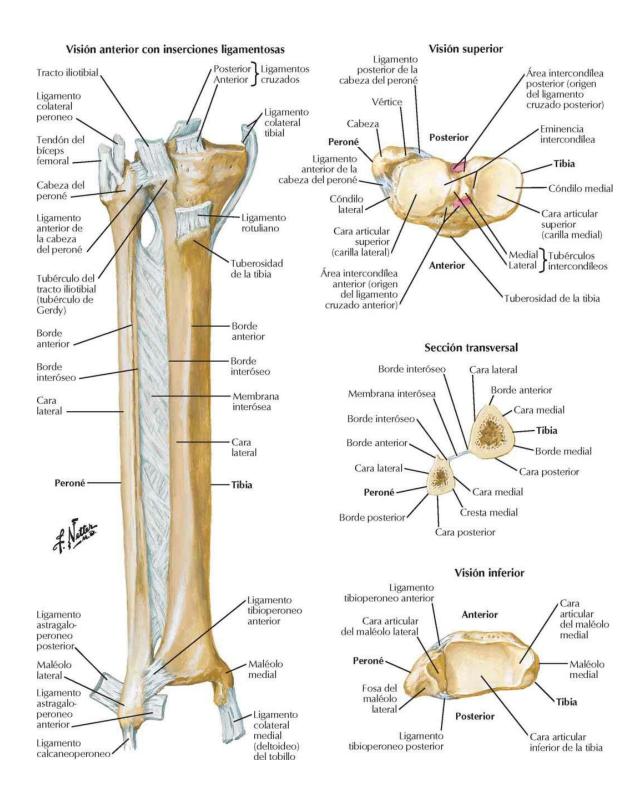
Arterias del miembro inferior: esquema Véanse también láminas 495, 512



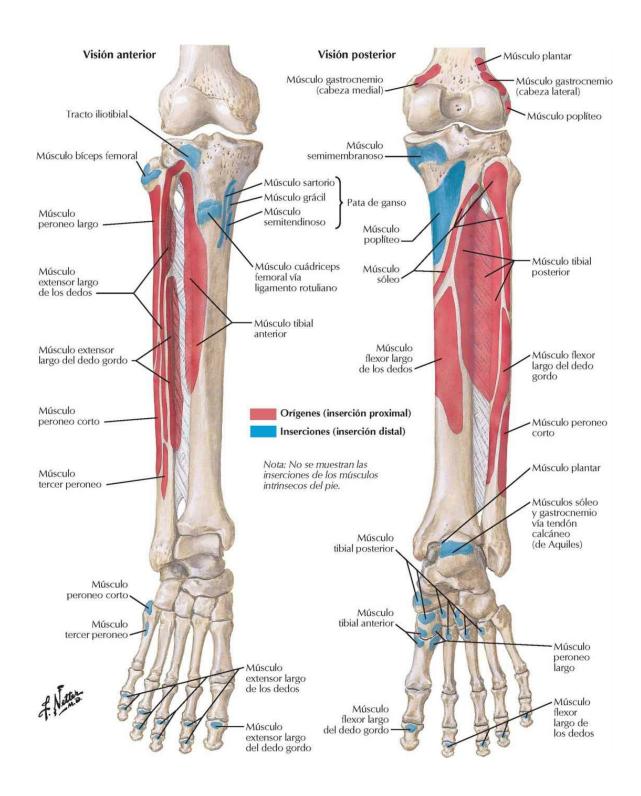
Pierna Tibia y peroné



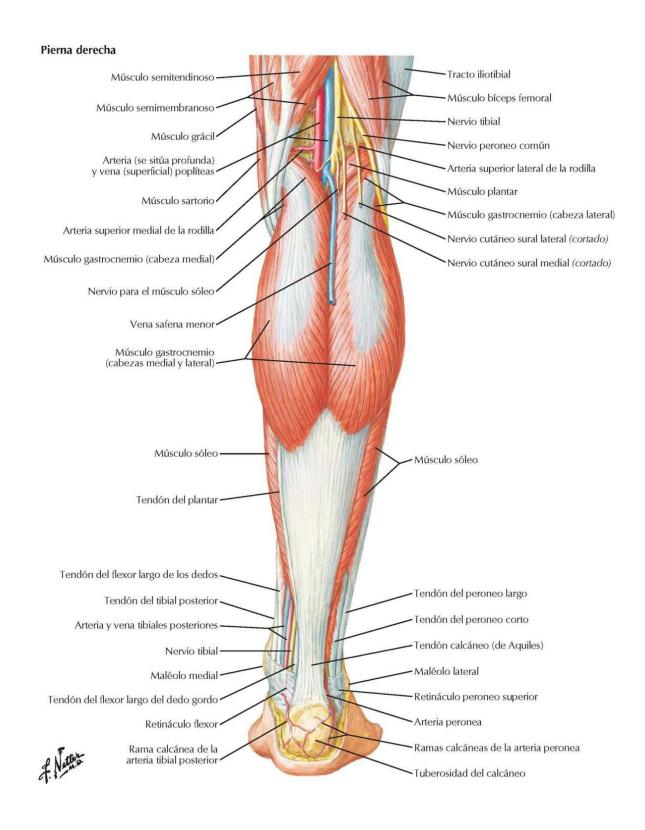
Véase también lámina 499



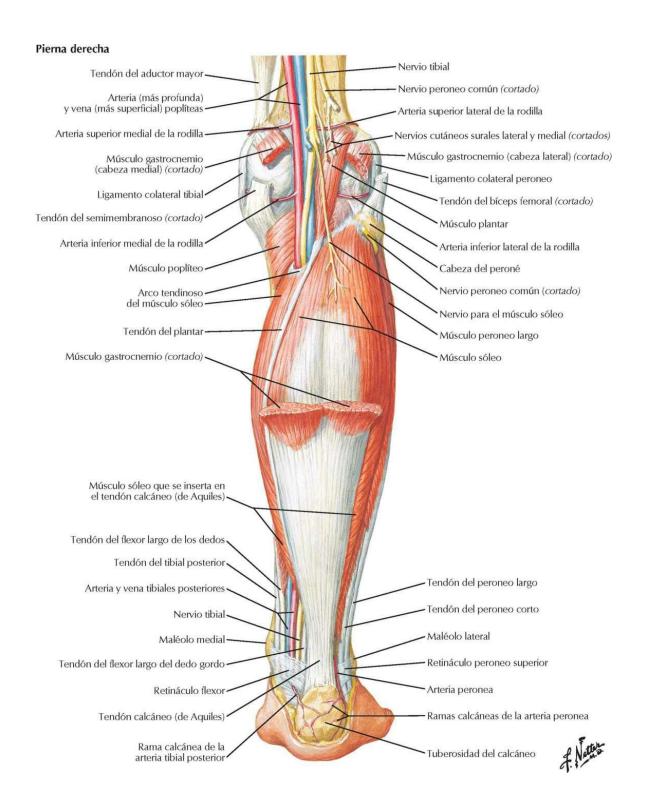
Inserciones de los músculos de la pierna Véanse también láminas 509, 512



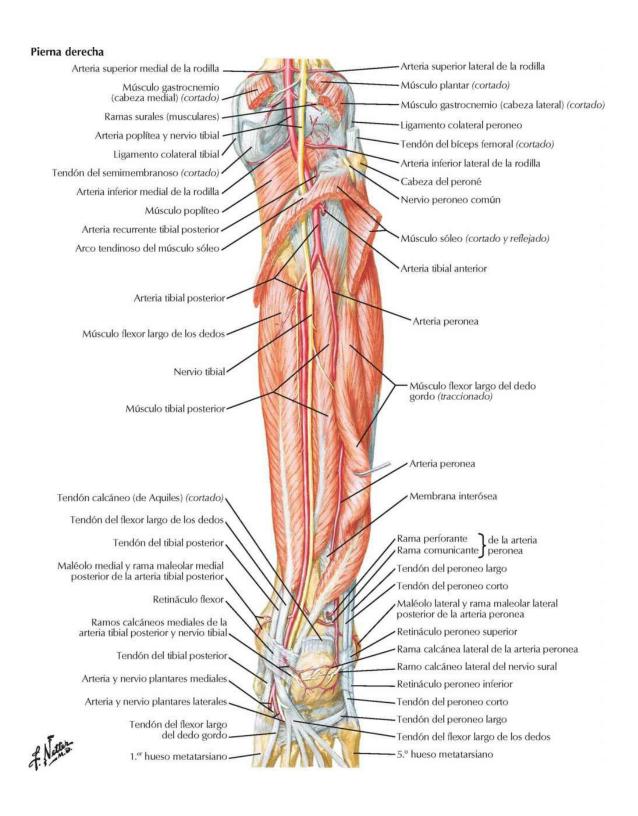
Músculos de la pierna (disección superficial): visión posterior



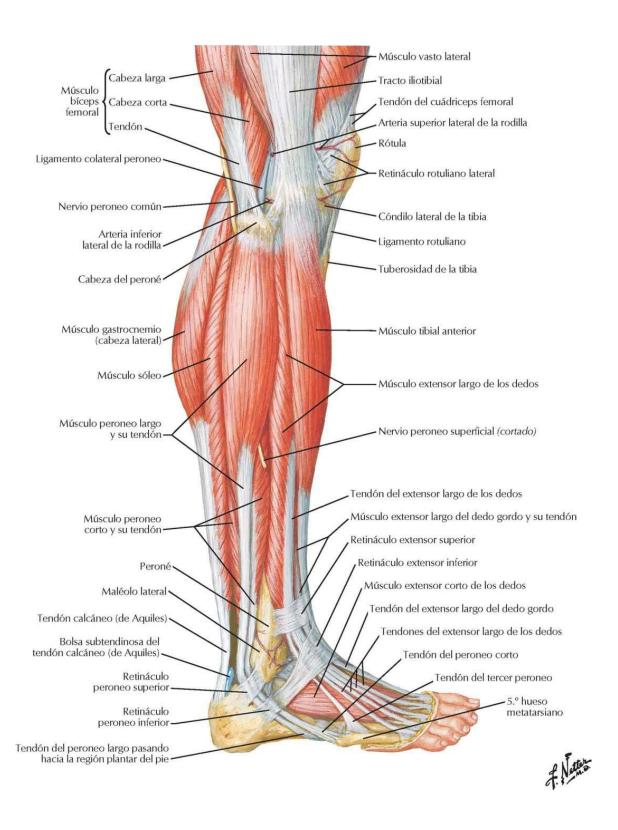
Músculos de la pierna (disección intermedia): visión posterior



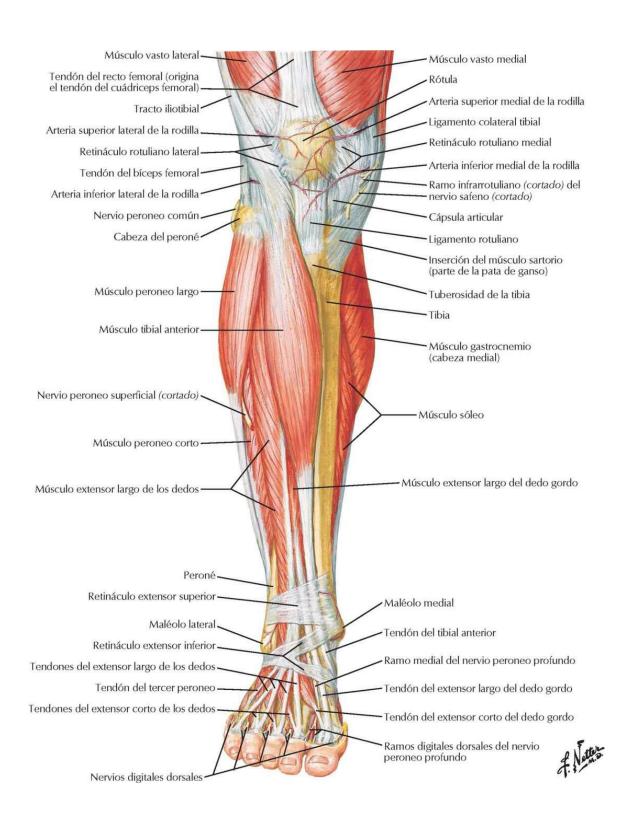
Músculos de la pierna (disección profunda): visión posterior



Músculos de la pierna: visión lateral Véanse también láminas 520, 533

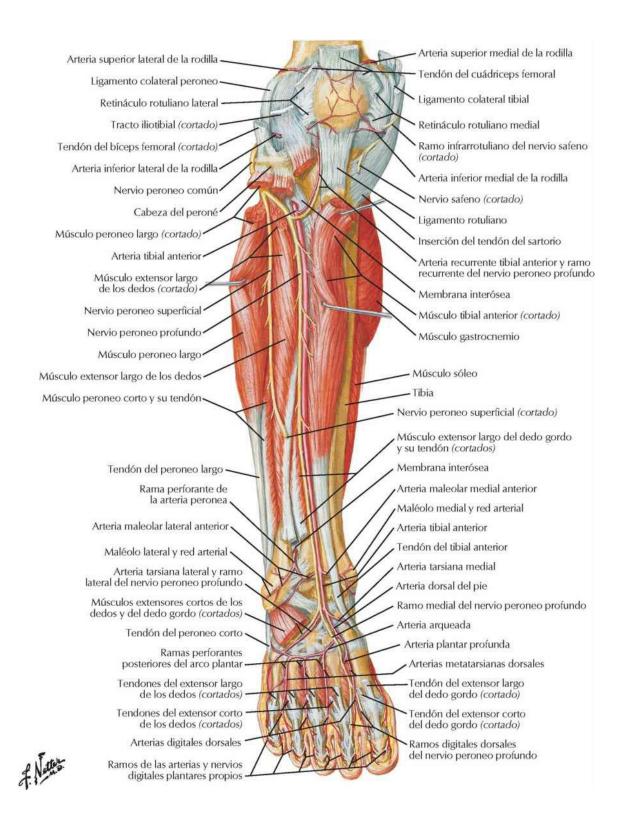


Músculos de la pierna (disección superficial): visión anterior

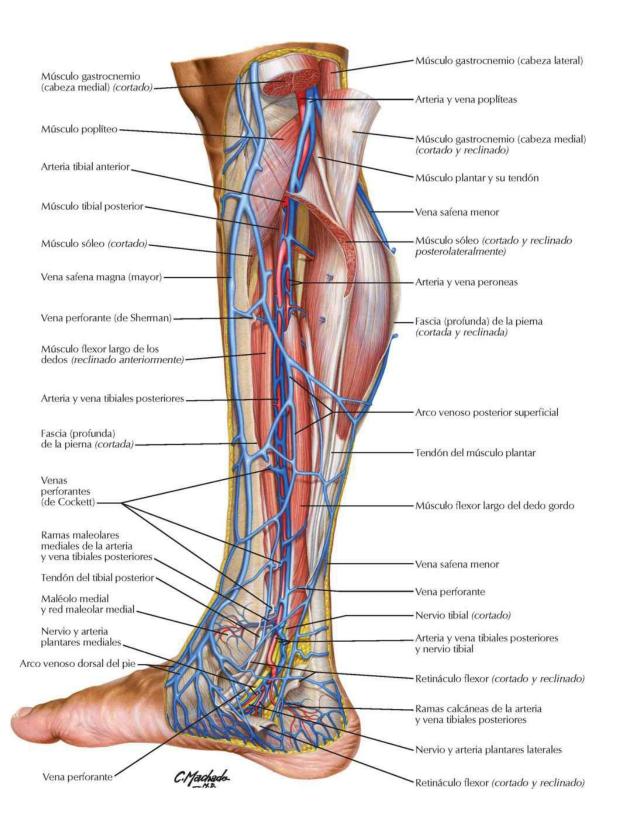


Músculos de la pierna (disección profunda): visión anterior

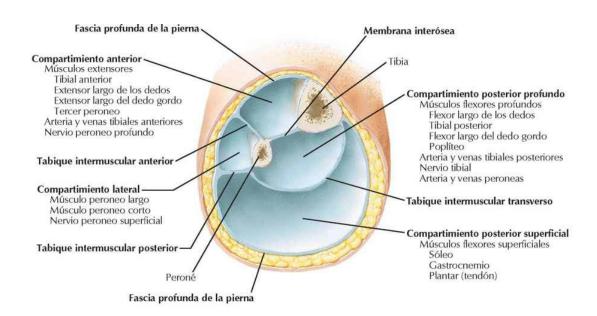
Véanse también láminas 521, 533



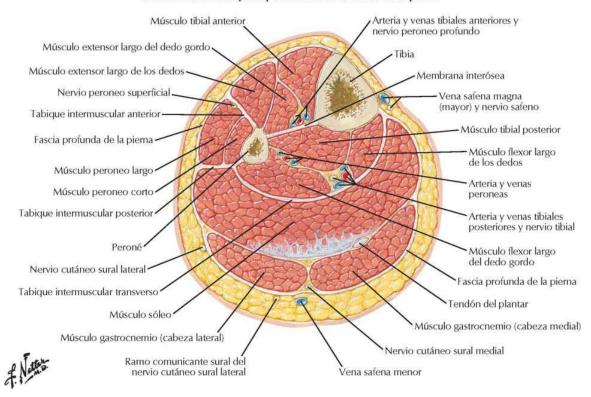
Drenaje venoso de la pierna



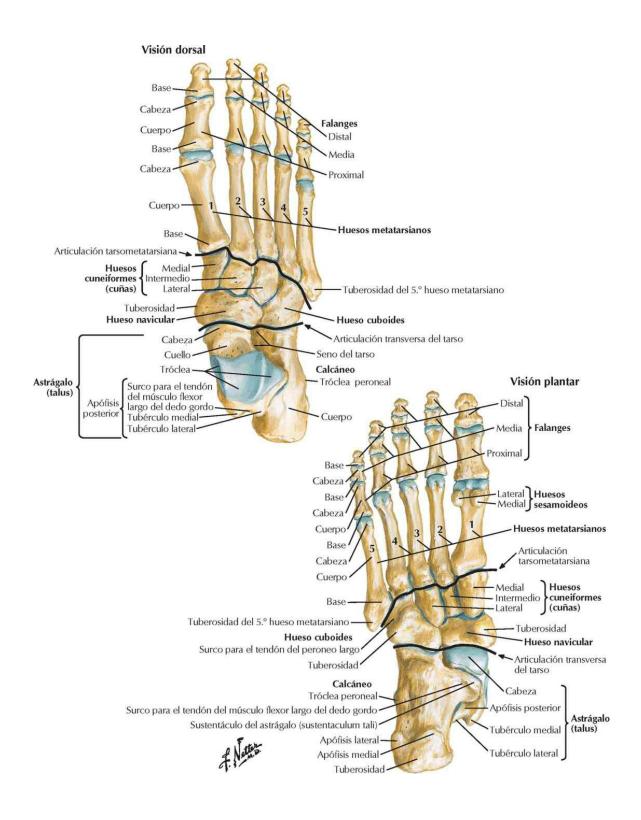
Pierna: secciones transversales y compartimientos fasciales

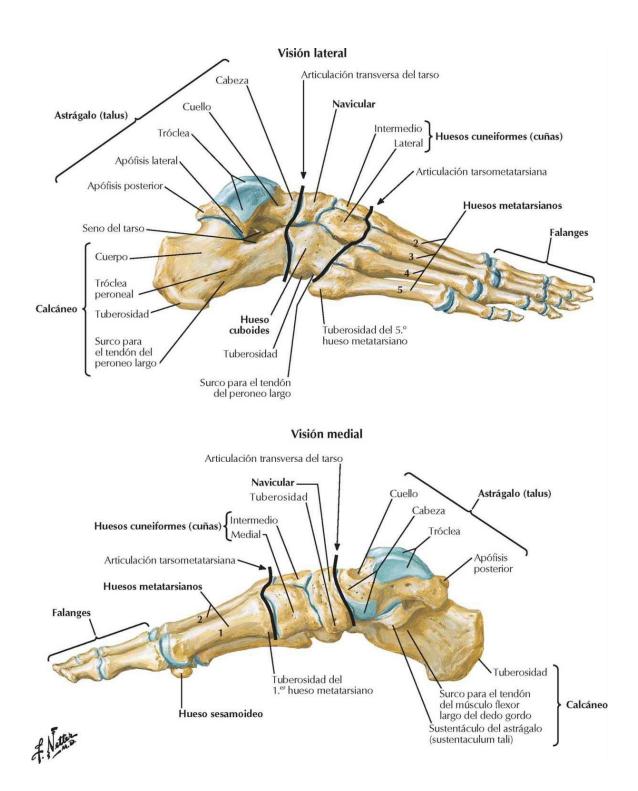


Sección transversal justo por encima de la mitad de la pierna

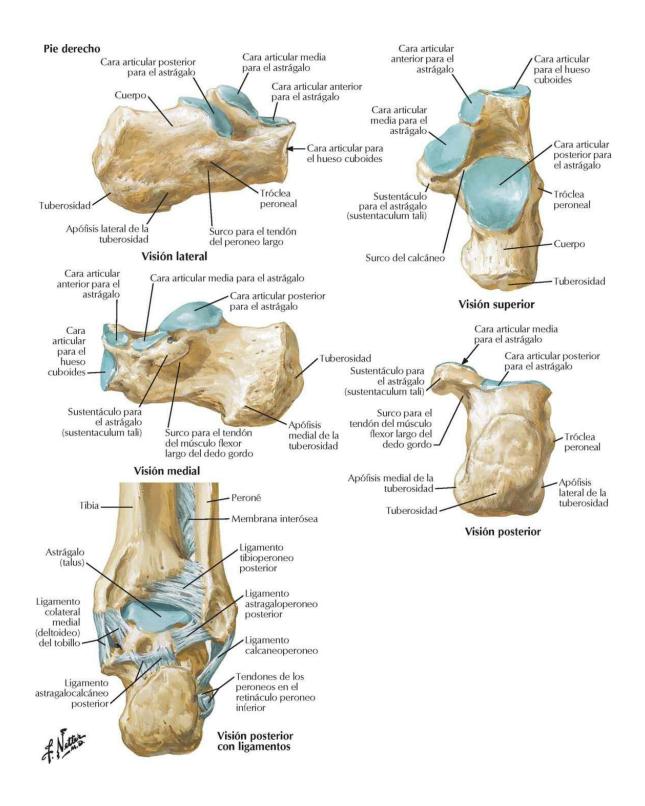


Tarso y pie Huesos del pie

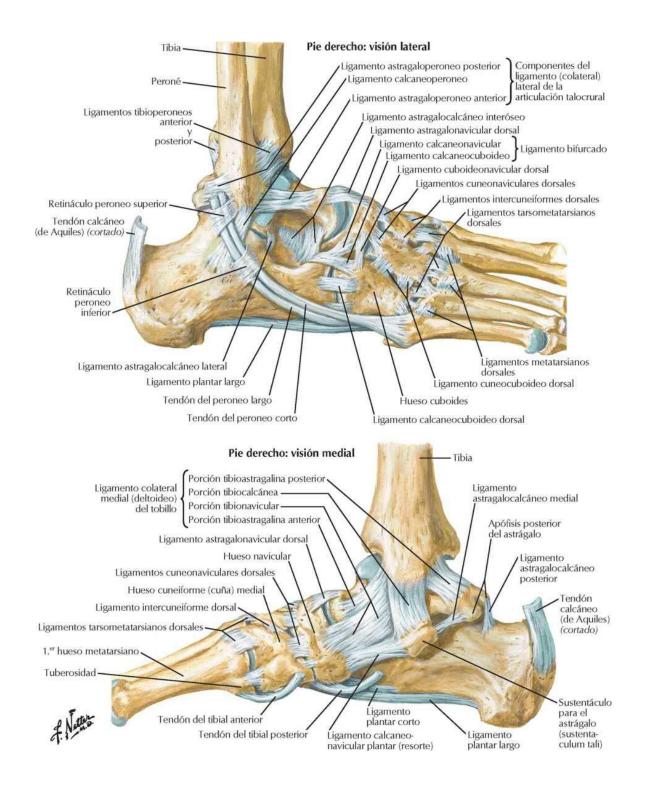




Calcáneo

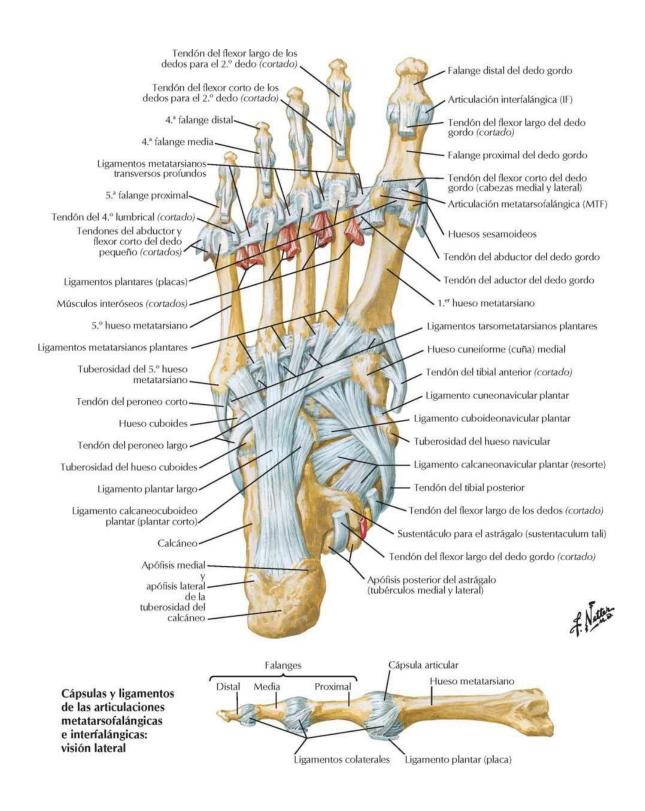


Ligamentos y tendones del tobillo y tarso

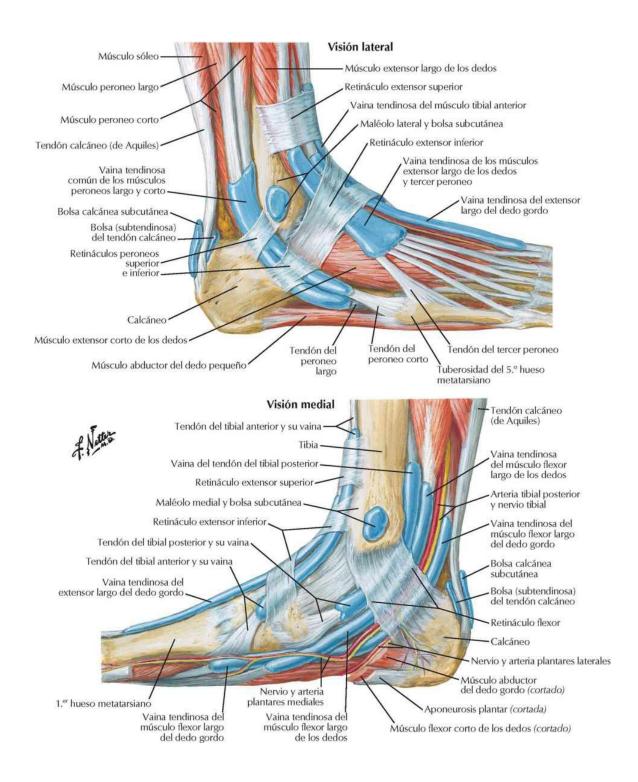


Ligamentos y tendones del pie: visión plantar

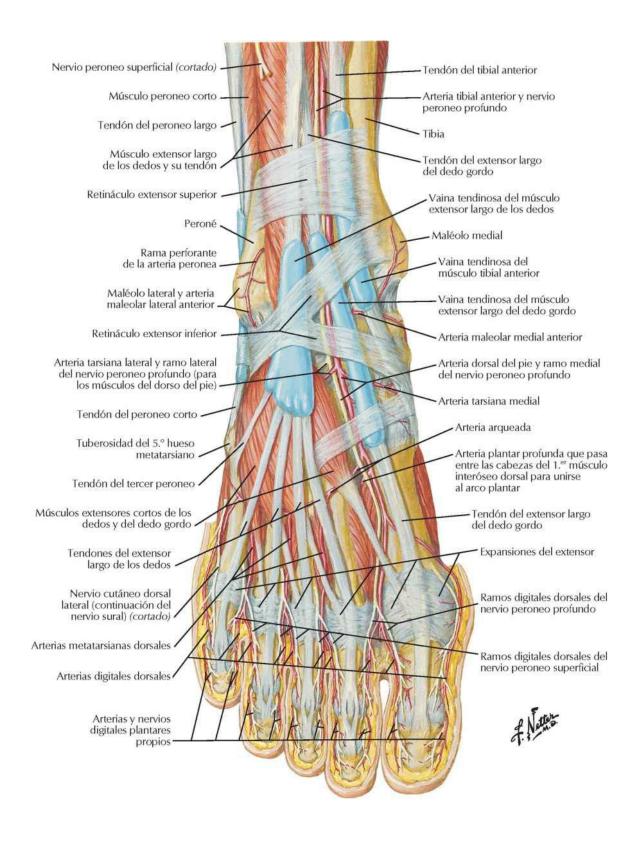
Véanse también láminas 526, 527



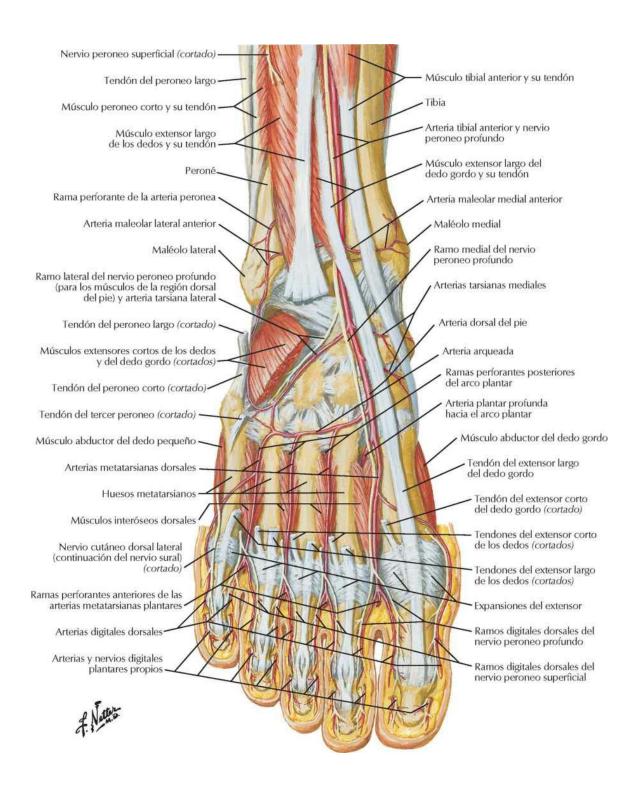
Vainas tendinosas del tobillo



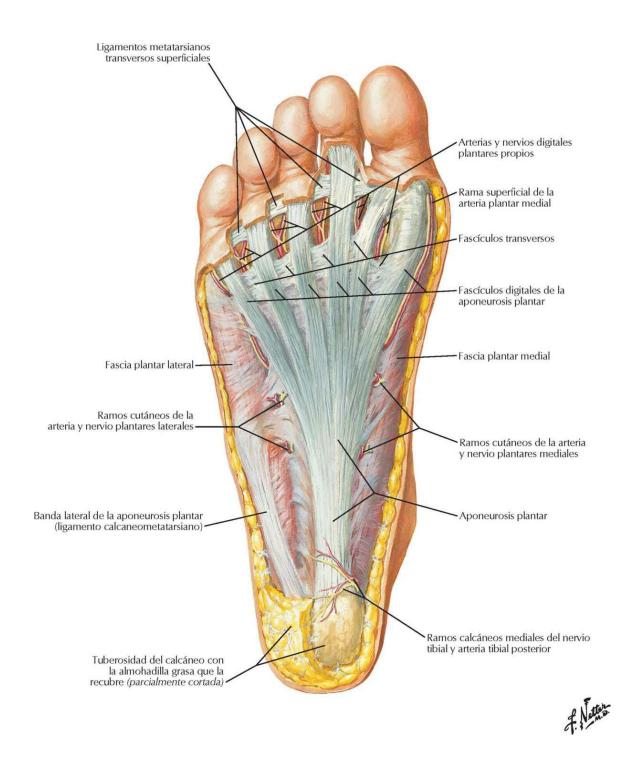
Músculos del dorso del pie: disección superficial



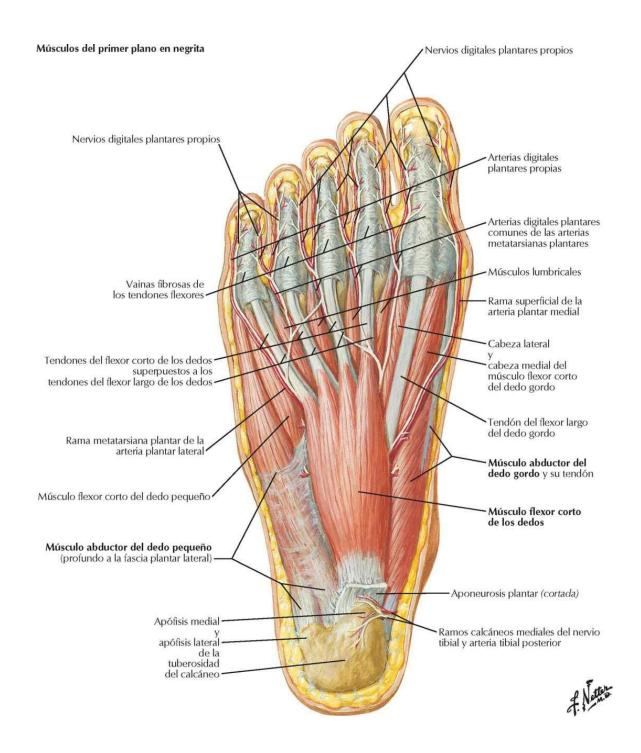
Dorso del pie: disección profunda



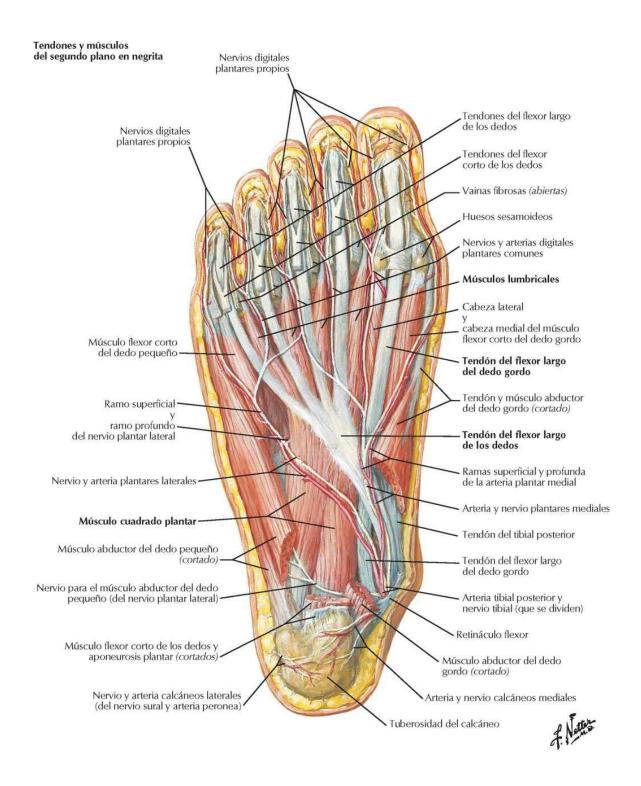
Región plantar del pie: disección superficial



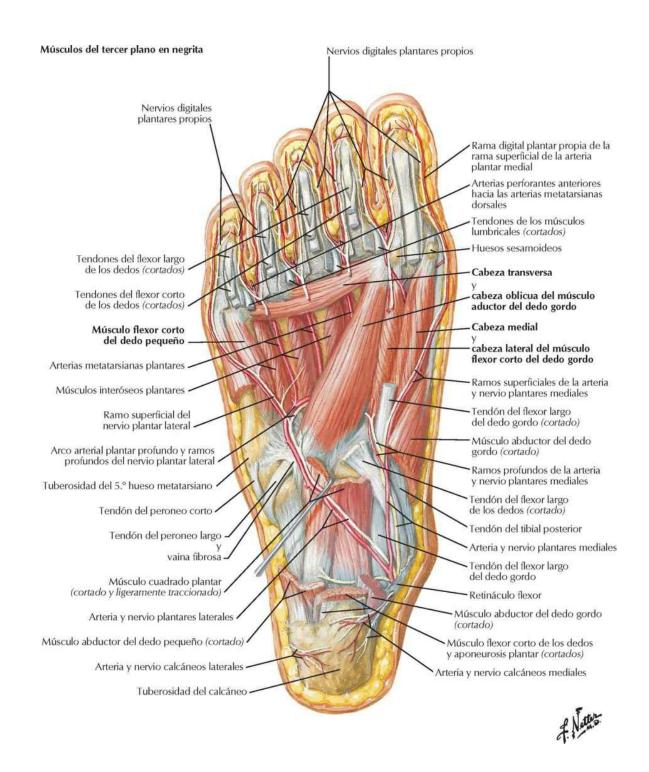
Músculos de la región plantar del pie: primer plano



Músculos de la región plantar del pie: segundo plano

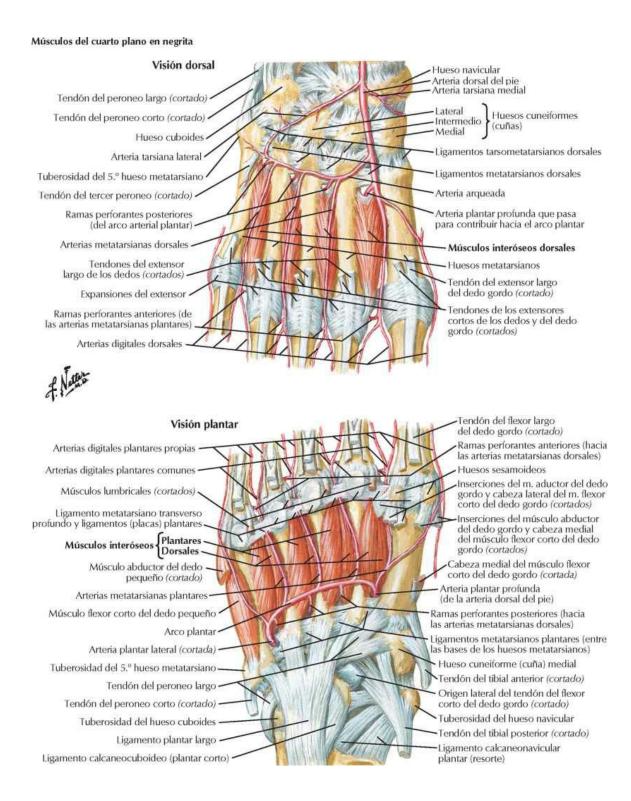


Músculos de la región plantar del pie: tercer plano

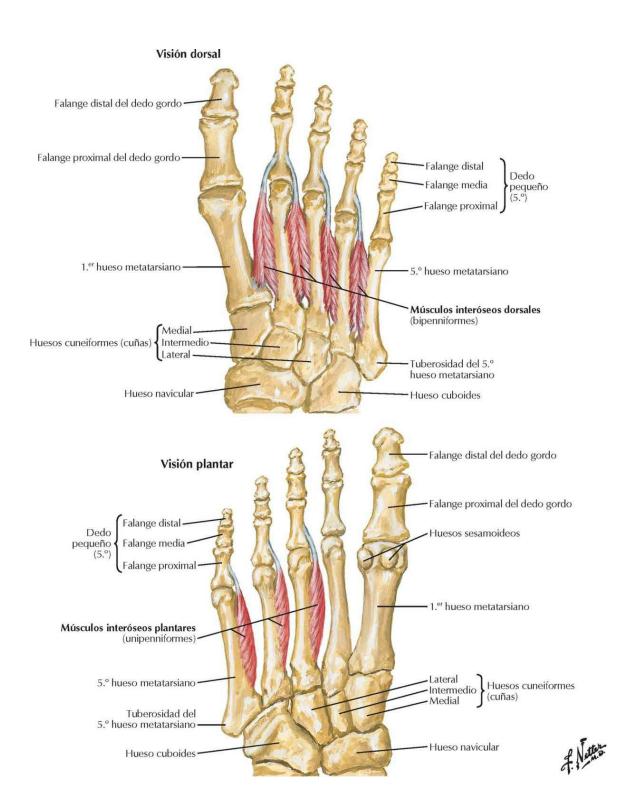


Músculos interóseos y arterias profundas del pie

Véanse también láminas 512, 522, 526



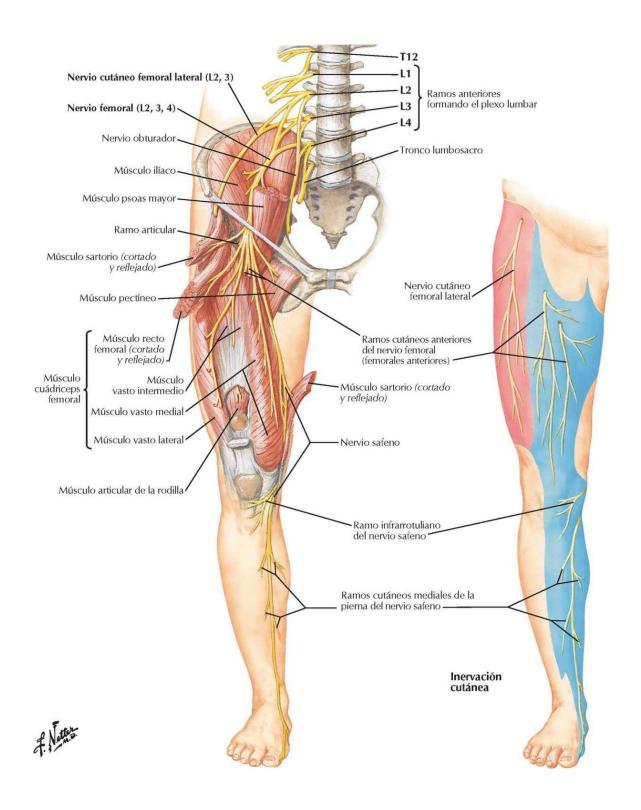
Músculos interóseos del pie Véase también lámina 527



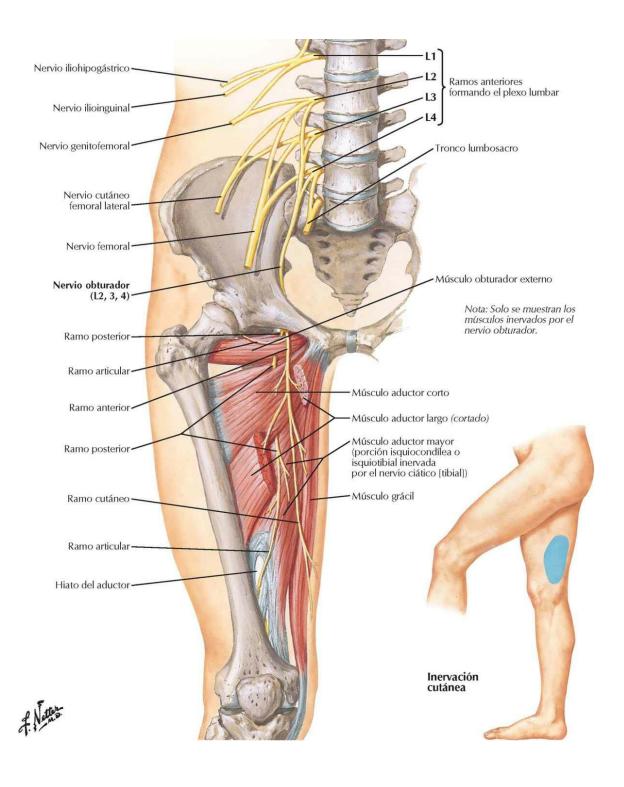
Inervación y vasculatura

Nervios femoral y cutáneo femoral lateral

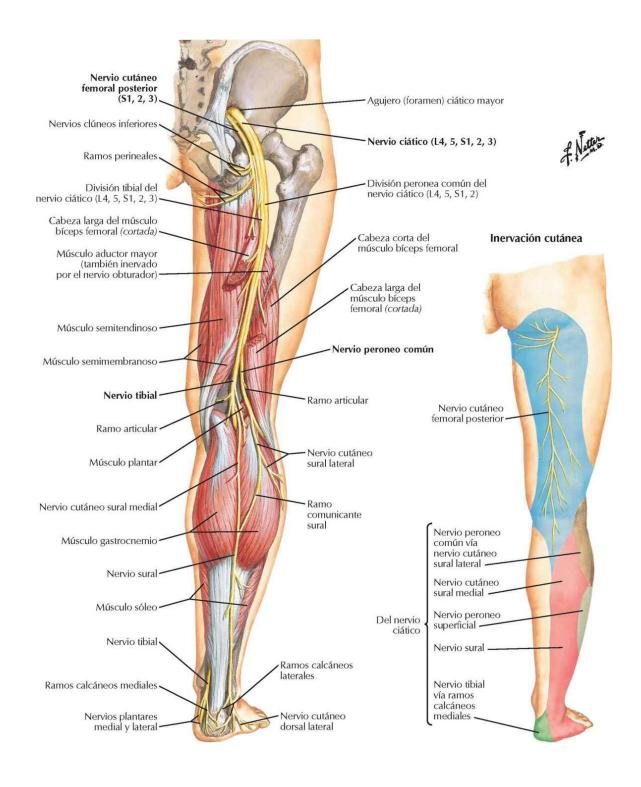
Véanse también láminas 269, 490, 491



Nervio obturador

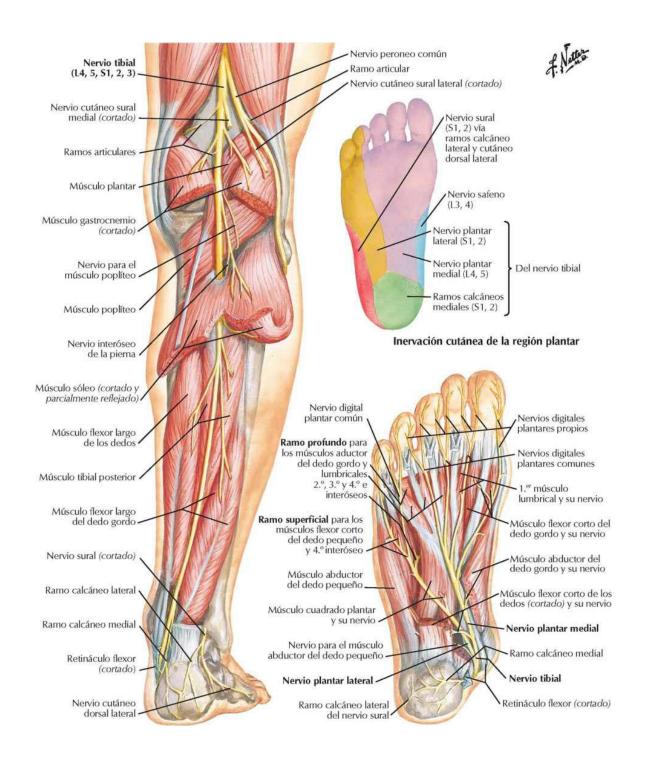


Nervio ciático y nervio cutáneo femoral posterior

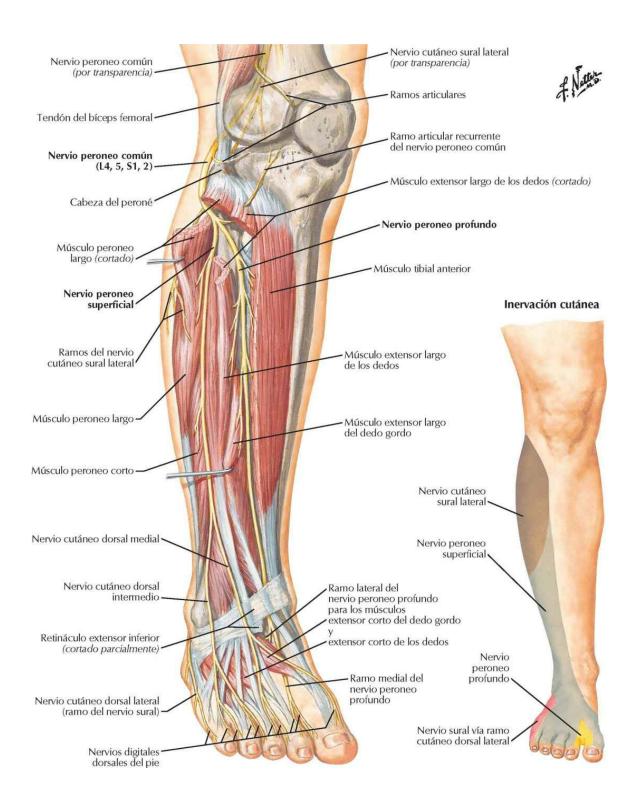


Nervio tibial

Véanse también láminas 507, 524, 525



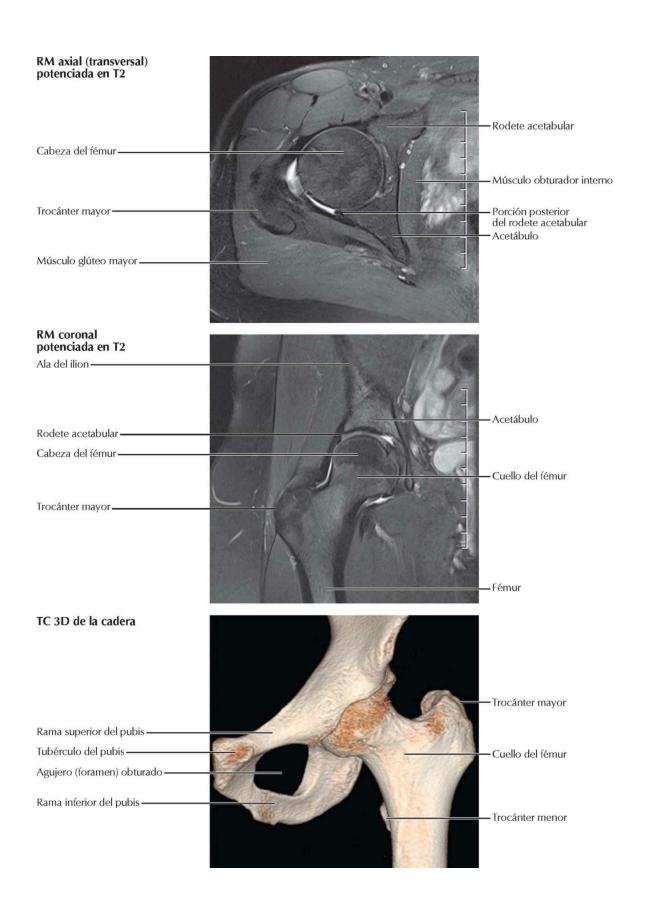
Nervio peroneo común Véanse también láminas 510, 512



Exploraciones regionales

RM y TC 3D de la cadera

Véanse también láminas 334, 400, 495



Tobillo: radiografías

Véanse también láminas 510, 517, 518



Tabla clínica

Estructuras con gran* significación clínica

ESTRUCTURAS ANATÓMICAS	IMPORTANCIA CLÍNICA	NÚMEROS DE LÁMINAS			
SISTEMA ESQUELÉTICO					
Su fractura es frecuente en las personas ancianas y puede producir la necrosis avascular de la cabeza del fémur		478, 479, 495			
Cuerpo del fémur	El tercio medio del cuerpo del fémur es una localización habitual de fracturas en los traumatismos de alta energía (accidentes con vehículos a motor)	479			
Articulación de la cadera	Potencial necrosis avascular de la cabeza del fémur en las luxaciones o fracturas de la cadera	477, 495			
Ligamento colateral tibial, ligamento cruzado anterior y menisco medial	La «triada desgraciada» es una lesión de los ligamentos colateral tibial y cruzado anterior junto con el menisco medial a causa de un golpe en la cara lateral de la articulación de la rodilla en extensión	498, 499, 500			
Tibia y peroné	Fracturas de alta energía del cuerpo de tibía y peroné (fractura en el borde superior de la bota de esquí) a causa de caer hacia delante a alta velocidad	504			
rimera articulación metatarsofalángica La desalineación de la articulación provoca un hallux valgus (bunio), a menudo como resultado de llevar zapatos que son demasiado estreche también, fuerte componente genético					
Calcáneo	El hueso más frecuentemente fracturado del tarso, generalmente causado por un aterrizaje forzoso sobre el talón después de caídas de altura				
Articulación del tobillo (talocrural)	La mayoría de esguinces son lesiones por inversión que ocurren cuando el pie está en flexión plantar; asiento de estrés sobre los ligamentos colaterales del tobillo	518			
SISTEMA MUSCULAR Músculos grácil, aductor largo, aductor corto y aductor mayor	El estiramiento excesivo o la ruptura de los músculos aductores del muslo es frecuente en deportes que requieren esprints repetidos o cambios	482, 483			
Ligamento rotuliano	rápidos de dirección (p. ej., fútbol, hockey) La percusión del ligamento rotuliano con un martillo de reflejos explora el reflejo rotuliano para valorar los níveles medulares L3 y L4 (inervación	482, 498			
Tracto iliotibial	del músculo cuádriceps femoral por el nervio femoral) Se lesiona comúnmente en corredores, ya que el tracto iliotibial se desliza sobre el epicóndilo lateral del fémur	484, 497			
Músculos semitendinoso, semimembranoso y bíceps femoral (cabeza larga)	alos semitendinoso, semimembranoso y El estiramiento excesivo o la ruptura de los músculos isquiotibiales se				
Músculo piriforme	La distensión muscular o variaciones estructurales del músculo piriforme (p. ej., división del músculo piriforme) pueden producir la compresión del nervio ciático	492			
Músculos glúteos medio y menor (nervio glúteo superior)	La parálisis de estos músculos provoca la caída contralateral de la pelvis debido a la abducción debilitada de la cadera al apoyarse sobre el miembro afectado (signo o marcha de Trendelenburg)	493			
Tendón calcáneo (de Aquiles)	La inflamación es el resultado de estrés repetitivo sobre el tendón, a menudo por correr sobre superficies irregulares; el estrés extremo puede provocar la ruptura del tendón	507, 508, 518			
Tendón calcáneo (de Aquiles)	La percusión del tendón calcáneo (de Aquiles) con un martillo de reflejos explor a el reflejo aquíleo para valorar los niveles medulares S1 y S2 (inervación de los músculos superficiales de la pantorrilla por el nervio tibial)				
Compartimiento anterior de la pierna	mpartimiento anterior de la pierna Los síndromes compartimentales de esfuerzo (dolor en el tercio medio de la tibia, síndrome de estrés medial de la tibia) generalmente son el resultado de un entrenamiento excesivo (se producen hinchazón, periostitis o fracturas por estrés debido a los estrechos limites fasciales de los compartimientos musculares)				
Tabla 8.1		Tablas clinicas			

Aponeurosis plantar La inflamación es el resultado de un aumento de la tensión, el peso excesivo, que causa dolor en el talón y el pie (fascitis plantar; sin de espolón calcáneo) SISTEMA NERVIOSO Nervio sural El nervio se biopsia habitualmente en las neuropatías periféricas y utiliza frecuentemente como injerto de donante en la técnica de neurotración Nervio peroneo común La lesión de este nervio por un traumatismo cerrado o por la comp de un yeso en una pierna debilita la dorsiflexión del pie y provo «pie caído» Nervio obturador Bi nervio se bloquea o transecciona para aliviar la espasticidad de la misculos aductores en la parálisis cerebral; puede lesionarse de las fracturas pévicas o en procedimientos quirúrgicos pévicos una linfoadenectomia Nervio femoral Puede ser comprimido por un hematoma femoral y puede anestesis para procedimientos quirúrgicos del miembro inferior Puede anestesiarse en el conducto del aductor para aliviar el dolor de una artroplastia de rodilla La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y tromboembolia Vena safena magna (mayor) A menudo se usa como derivación (hypuss) aortocoronaria Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incom petentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria popilitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria aprincipales del miembro inferior (arteria femoral, arteria inbial posterior en el timel tarsiano posterior al malédo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria inpolítea, arteria itbial y arteria períncipales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguineo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du ejercicio	1	NÚMEROS DE LÁMINAS 523	
Nervio sural El nervio se biopsia habitualmente en las neuropatías periféricas y utiliza frecuentemente como injerto de donante en la técnica de neurotización La lesión de este nervio por un traumatismo cerrado o por la comp de un yeso en una pierna debilita la dorsiflexión del pie y provo "pie caído" Nervio obturador El nervio se bloquea o transecciona para aliviar la espasticidad de la músculos aductores en la parálisis cerebral; puede lesionarse du las fracturas pélvicas o en procedimientos quirúrgicos pelvicos una linfoadenectomía Puede ser comprimido por un hematoma femoral y puede anestesis para procedimientos quirúrgicos del miembro inferior Nervio safeno Puede anestesiarse en el conducto del aductor para aliviar el dolor de una artroplastia de rodilla La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y trombo embolia Venas safena magna (mayor) Venas safena magna (mayor) Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incom petentes) Localizaciones del pulso en el miembro inferior Localizaciones del pulso en el miembro inferior provocando una reducción del flujo sanguineo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du dolor edución del flujo sanguineo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du			
utiliza frecuentemente como injerto de donante en la técnica de neurotización La lesión de este nervio por un traumatismo cerrado o por la comp de un yeso en una pierna debilita la dorsiflexión del pie y provo "pie caído" Bi nervio se bloquea o transecciona para aliviar la espasticidad de la músculos aductores en la parálisis cerebral; puede lesionarse du las fracturas pélvicas o en procedimientos quirúrgicos pelvicos una linfoadenectomía Puede ser comprimido por un hematoma femoral y puede anestesis para procedimientos quirúrgicos del miembro inferior Nervio safeno Puede anestesiarse en el conducto del aductor para aliviar el dolor de una artroplastia de rodilla La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conductr a la formación de trombos y trombo embolia Venas safena magna (mayor) Venas safena magna (mayor) Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incom petentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie, arteria tibial posterior en el túnel Localizaciones del pulso en el miembro inferior Localizaciones del pulso en el miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguineo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du			
Mervio obturador El nervio se bloquea o transecciona para aliviar la espasticidad del músculos aductores en la parálisis cerebral; puede lesionarse du las fracturas pélvicas o en procedimientos quirúrgicos pélvicos una linfoadenectomía Nervio femoral Puede ser comprimido por un hematoma femoral y puede anestesis para procedimientos quirúrgicos del miembro inferior Nervio safeno Puede anestesiarse en el conducto del aductor para aliviar el dolor de una artroplastia de rodilla La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y trombo embolia Venas safena magna (mayor) A menudo se usa como derivación (hypuss) aortocoronaria Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incom petentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplitea, arteria tibial y arteria didolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du		474, 531	
músculos aductores en la parálisis cerebral; puede lesionarse du las fracturas pélvicas o en procedimientos quirúrgicos pélvicos una linfoadenectomía Nervio femoral Puede ser comprimido por un hematoma femoral y puede anestesis para procedimientos quirúrgicos del miembro inferior Nervio safeno Puede anestesiarse en el conducto del aductor para aliviar el dolor de una artroplastia de rodilla SISTEMA CARDIOVASCULAR Venas profundas de la pierna La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y trombo embolia Venas safena magna (mayor) Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incompetentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du		529, 531, 53	
Puede anestesiarse en el conducto del aductor para aliviar el dolor de una artroplastia de rodilla SISTEMA CARDIOVASCULAR Venas profundas de la pierna La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y tromboembolia Vena safena magna (mayor) A menudo se usa como derivación (hypass) aortocoronaria Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incompetentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du	urante	530	
Venas profundas de la pierna La trombosis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y tromboembolia Venas safena magna (mayor) Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incom petentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du	arse	488, 490, 529	
Venas profundas de la pierna La tromb osis venosa profunda de las venas profundas de la pierna debida a estasis venosa, lesión vascular y/o trastornos de la coagulación; puede conducir a la formación de trombos y tromb oembolia Vena safena magna (mayor) A menudo se usa como derivación (bypass) aortocoronaria Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incom petentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du	después	473, 490, 529	
Venas superficiales Venas varicosas (venas superficiales tortuosas dilatadas conectada venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incompetentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du		472	
venas perforantes a las venas profundas con válvulas venosas incompetentes) Arteria femoral en el triángulo femoral; arteria poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du		473	
poplitea en la región poplitea profunda de la rodilla; arteria dorsal del pie (pedia) en el dorso del pie; arteria tibial posterior en el túnel tarsiano posterior al maléolo medial Arterias principales del miembro inferior (arteria femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) La enfermedad arterial periférica debida a ateroesclerosis puede oc las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du	is por	473,513	
femoral, arteria poplítea, arteria tibial y arteria peronea) las arterias principales del miembro inferior, provocando una reducción del flujo sanguíneo; los pacientes experimentan claud (dolor espasmódico en el muslo o pantorrilla), especialmente du		490, 503, 508 513	
	licación	503	
SISTEMA LINFÁTICO			
Nódulos (ganglios) linfáticos inguinales superficiales Los nódulos (ganglios) linfáticos inguinales superficiales drenan el miembro inferior, la región glútea, la región inferior del abdome periné; cuando están aumentados de tamaño son palpables	en y el	475	
Vasos linfáticos Linfoedema (estasis del flujo linfático en los vasos linfáticos obstrui inflamación, fibrosis, tumor o diámetro anormalmente pequeño		475	
*La selección se basa en general en datos clínicos y en correlaciones clínicas discutidas frecuentemente en cursos de anato	mía macr	roscópica.	

Tablas de músculos

Tabla 8.3

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Abductor del dedo gordo	Del pie	Apófisis medial de la tuberosidad del calcáneo, retináculo flexor y aponeurosis plantar	Cara medial de la base de la falange proximal del 1. ^{er} dedo	Nervio plantar medial	Arterias plantar medial y 1.ª metatarsiana plantar	Abduce y flexiona el 1.er dedo
Abductor del dedo pequeño	Del pie	Apófisis medial y lateral de la tuberosidad del calcáneo, aponeurosis plantar y tabique intermuscular	Cara lateral de la base de la falange proximal del 5.º dedo	Nervio plantar lateral	Arteria plantar lateral, arterias metatarsiana plantar y digital plantar del 5.º dedo	Abduce y flexiona el 5,º dedo
Aductor corto	Medial del muslo	Cuerpo y rama inferior del pubis	Línea pectínea y porción proximal de la línea ás pera del fémur	Nervio obturador	Arterias femoral profunda, circunfleja femoral medial y obturatriz	Aduce el muslo a nivel de la cadera, flexor débil de la cadera
Aductor del dedo gordo	Del pie	Cabeza oblicua: bases del 2,º al 4,º metatarsianos Cabeza transversa: ligamentos de las articulaciones metatarsofalángicas de los dedos 3-5	Los tendones de ambas cabezas lateralmente en la base de la falange proximal del 1,er dedo	Ramo profundo del nervio plantar lateral	Arterias plantares medial y lateral y arco plantar, arterias metatarsianas plantares	Aduce el 1.ºr dedo, mantiene el arco transverso del pie
Aductor largo	Medial del muslo	Cuerpo del pubis inferior a la cresta del pubis	Tercio medio de la linea ás pera del fémur	Nervio obturador (ramo anterior)	Arterias femoral profunda y circunfleja femoral medial	Aduce el muslo a nivel de la cadera
Aductor mayor	Medial del muslo	Porción aductom: rama inferior del pubis Porción isquiotibial: rama del isquion	Porción aductora: tuberosidad glútea, linea áspera, linea supracondilea medial Porción isquiotibial: tubérculo del a ductor del fémur	Porción aductom: nervio obturador Porción isquiotibial: nervio ciático (nervio tibial)	Arterias femoral, femoral profunda y obturatriz	Porción aductom: aduce y flexiona el muslo Porción isquiotibial: extiende el muslo
Articular de la rodilla	Anterior del muslo	Porción distal del fémur en la cara anterior	Bolsa suprarrotuliana	Nervio femoral	Arteria femoral	Tracciona superiormente la bolsa suprarrotuliana con extensión de la rodilla
Biceps femoral	Posterior del muslo	Cabeza larga: tuberosidad isquiática Cabeza corta: linea áspera y linea supracondilea lateral del fémur	Cara lateral de la cabeza del peroné	Cabeza larga: nervio ciático (nervio tibial) (L5-S2) Cabeza corta: nervio ciático (nervio peroneo común)	Ramas perforantes de las arterias femoral profunda, glútea inferior y circunfleja femoral medial	Flexiona y rota lateralmente la pierna, extiende el muslo a nivel de la cadera
Cuadrado femoral	De la región glútea	Borde lateral de la tuberosidad isquiática	Tubérculo cuadrado en la cresta intertrocantérea del fémur	Nervio del músculo cuadrado femoral	Arteria circunfleja femoral medial	Rota lateralmente el muslo a nivel de la cadera

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Cuadrado plantar	Del pie	Lados medial y lateral de la cara plantar del calcáneo	Borde posterolateral del tendón del flexor largo de los dedos	Nervio plantar lateral	Arterias plantares medial y lateral y arco plantar profundo	Corrige la tracción oblicua del tendón del flexor largo de los dedos, ayudando de este modo a la flexión de los dedos del pie
Extensor corto de los dedos y extensor corto del dedo gordo	Anterior del muslo	Cara superolateral del calcáneo, ligamento astragalocalcáneo lateral, cara profunda del retináculo extensor inferior	Primer tendón en la cara dorsal de la base de la falange proximal del dedo gordo; los otros tres tendones en los lados laterales de los tendones del extensor largo de los dedos para los dedos 2-4	77.5 (17.7)	Arterias dorsal del pie, tarsiana lateral, arqueada y peronea	Ayudan al extensor largo de los dedos en la extensión de los 4 dedos mediales a nivel de las articulaciones metatarsofalángicas e interfalángicas
Extensor largo del dedo gordo	Anterior de la pierna	Porción media de la cara anterior del peroné y membrana interósea	Cara dorsal de la base de la falange distal del dedo gordo	Nervio peroneo profundo	Arteria tibial anterior	Extiende el dedo gordo, flexiona dorsalmente el pie a nivel de la articulación talocrural

En la anatomía humana son frecuentes las variaciones en la contribución de los nervios espinales a la inervación de los músculos, en su irrigación arterial, sus inserciones y sus acciones. Por tanto, existen diferencias entre los distintos textos y hay que entender que las variaciones anatómicas son normales.

Tabla 8.4

MÚSCULO	ULO GRUPO INSERCIÓN INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN) WUSCULAR (ORIGEN)			INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES	
Extensor largo de los dedos	Anterior de la pierna	Cóndilo lateral de la tibia, 3/4 proximales de la cara anterior de la membrana interósea y peroné	Falanges medias y distales de los cuatro dedos laterales	Nervio peroneo profundo	Arteria tibial anterior	Extiende los cuatro dedos laterales y flexiona dorsalmente el pie a nivel de la articulación talocrural	
Flexor corto del dedo gordo	Del pie	Caras plantares de los huesos cuboides y cuneiforme lateral	Ambos lados de la base de la falange proximal del 1.ºº dedo	Nervio plantar medial	Arteria plantar medial, primera arteria metatarsiana plantar	Flexiona la falange proximal del 1.er dedo	
Flexor corto del dedo pequeño	Del pie	Base del 5.º metatarsiano	Cara lateral de la base de la falange proximal del 5.º dedo	Ramo superficial del nervio plantar lateral	Arteria plantar lateral, arteria digital plantar del 5.º dedo, arteria arqueada	Flexiona la falange proximal del 5,º dedo	
Flexor corto de los dedos	Del pie	Apófisis medial de la tuberosidad del calcáneo, aponeurosis plantar y tabique intermuscular	Ambos lados de las falanges medias de los cuatro dedos laterales	Nervio plantar medial	Arterias plantares medial y lateral y arco plantar profundo, arterias metatarsianas plantares y digitales plantares	Flexiona del 2.º al 5.º dedos	
Flexor largo del dedo gordo	Posterior de la pierna	2/3 distales de la cara posterior del peroné y membrana interósea	Base de la falange distal del dedo gordo	Nervio tibial	Arteria peronea	Flexiona todas las articulaciones del dedo gordo; débilmente, flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural	
Flexor largo de los dedos	Posterior de la pierna	Parte medial de la cara posterior de la tibia, inferior a la línea del sóleo	Caras plantares de las falanges distales de los cuatro dedos laterales	Nervio tibial	Arteria tibial posterior	Flexiona los cuatro dedos laterales, flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural; sostiene los arcos longitudinales del pie	
Gastrocnemio	Posterior de la pierna	Cabeza lateral: cara lateral del cóndilo lateral del fémur Cabeza medial: cara poplitea por encima del cóndilo medial del fémur	Cara posterior del calcáneo por medio del tendón calcáneo	Nervio tibial	Arterias poplitea y tibial posterior	Flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural, ayuda a la flexión de la articulación de la rodilla	
Gemelo inferior	De la región glútea	Tuberosidad isquiática	Cara medial del trocánter may or del fémur	Nervio del músculo cuadrado femoral	Arteria circunfleja femoral medial	Rota lateralmente el muslo extendido y abduce el muslo flexionado	
Gemelo superior	De la región glútea	Cara externa de la espina ciática	Cara medial del trocánter may or del fémur	Nervio del músculo obturador interno	Arterias glútea inferior y pudenda interna	Rota lateralmente el muslo extendido y abduce el muslo flexionado	

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Glúteo mayor	De la región glútea	Porción posterior del ilion, posterior a la linea glútea posterior, cara dorsal del sacro y cóccix, ligamento sacrotuberoso	La may oría de las fibras terminan en el tracto iliotibial que se inserta en el cóndilo lateral de la tibia, algunas fibras se insertan en la tuberosidad glútea del fémur	Nervio glúteo inferior	Principalmente, arteria glútea inferior, ocasionalmente, arteria glútea superior	Extiende el muslo flexionado, ayuda a la rotación lateral y abduce el muslo
Glúteo medio	De la región glútea	Cara lateral del ilion entre las líneas glúteas anterior y posterior	Cara lateral del trocánter may or del fémur	Nervio glúteo superior	Arteria glútea superior	Abduce y rota medialmente el muslo a nivel de la cadera; equilibra la pelvis sobre el miembro cuando el miembro opuesto está levantado
Glúteo menor	De la región glútea	Cara lateral del ilion entre las líneas glúteas anterior e inferior	Cara anterior del trocánter may or del fémur	Nervio glúteo superior	Tronco principal y rama profunda de la arteria glútea superior	Abduce y rota medialmente el muslo a nivel de la cadera; equilibra la pelvis sobre el miembro cuando el miembro opuesto está levantado
Grácil	Medial del muslo	Cuerpo y rama inferior del pubis	Porción superior de la cara medial de la tibia	Nervio obturador	Arteria femoral profunda, arteria circunfleja femoral medial	Aduce el muslo, flexiona y rota medialmente la pierna

Tabla 8.5

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
lliaco (iliopsoas)	Anterior del muslo	2/3 superiores de la fosa ilíaca, cresta ilíaca, ala del sacro, ligamentos sacroilíacos anteriores	Trocánter menor del fémur y porción inferior a este del cuerpo, con el tendón del psoas mayor	Nervio femoral	Ramas iliacas de la arteria iliolumbar	Flexiona el muslo a nivel de la cadera y estabiliza la articulación de la cadera, actúa junto con el psoas mayor
Interóseos dorsales (cuatro músculos)	Del pie	Lados adyacentes del 1.º al 5.º metatarsianos	1.º: cara medial de la falange proximal del 2.º dedo 2.º a 4.º: caras laterales de los dedos 2.º a 4.º	Nervio plantar lateral	Arteria arqueada, arterias metatarsianas plantares dorsal y plantar	Abducen del 2.º al 4.º dedos del pie, flexionan las articulaciones metatarsofalángicas y extienden las falanges
Interóseos plantares (tres músculos)	Del pie	Bases y caras mediales del 3.ºr al 5.º metatarsiano	Lado medial de las bases de las falanges proximales de los dedos 3.º a 5.º	Nervio plantar lateral	Arteria plantar lateral y arco plantar, arterias metatarsianas plantares y digitales plantares	Aducen los dedos (3-5) y flexionan las articulaciones metatarsofalángicas y extienden las falanges
Lumbricales	Del pie	Tendones del flexor profundo de los dedos	Lado medial de las expansiones dorsales de los cuatro dedos laterales	El más medial: nervio plantar medial Los tres latemles: nervio plantar lateral	Arteria plantar lateral y arterias metatarsianas plantares	Flexionan las falanges proximales a nivel de las articulaciones metatarsofalángicas, extienden las falanges a nivel de las articulaciones interfalángicas proximales y distales
Obturador externo	Medial del muslo	Bordes del agujero (foramen) obturado, membrana obturatriz	Fosa trocantérea del fémur	Nervio obturador	Arteria circunfleja femoral medial, arteria obturatriz	Rota lateralmente el muslo; estabiliza la cabeza del fémur en el acetábulo
Obturador interno	De la región glútea	Cara pélvica de la membrana obturatriz y hueso circundante	Cara medial del trocánter mayor del fémur	Nervio del músculo obturador interno	Arterias pudenda interna y obturatriz	Rota lateralmente el muslo extendido, abduce el muslo flexionado a nivel de la cadera
Pectíneo	Medial del muslo	Rama superior del pubis	Línea pectínea del fémur	Nervio femoral y a veces nervio obturador	Arteria circunfleja femoral medial, arteria obturatriz	Aduce y flexiona el muslo a nivel de la cadera
Peroneo corto	Lateral de la pierna	2/3 distales de la cara lateral del peroné	Cara dorsal de la tuberosidad del 5,º hueso metatarsiano	Nervio peroneo superficial	Arterias tibial anterior y peronea	Evierte el pie y débilmente, flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural
Peroneo largo	Lateral de la pierna	Cabeza y 2/3 proximales de la cara lateral del peroné	Caras plantares de la base del 1.er metatarsiano y hueso cuneiforme medial	superficial	Arterias tibial anterior y peronea	Evierte el pie y débilmente, flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Piriforme	De la región glútea	Cara anterior de los segmentos sacros 2- 4, ligamento sacrotuberoso (inconstante)	Borde superior del trocánter mayor del fémur	Ramos ventrales de L5, S1, S2	Arterias glúteas superior e inferior, arteria pudenda interna	Rota lateralmente el muslo extendido, abduce el muslo flexionado a nivel de la cadera
Plantar	Posterior de la pierna	Extremo inferior de la línea supracondílea lateral del fémur y ligamento poplíteo oblicuo	Cara posterior del calcáneo por medio del tendón calcáneo	Nervio tibial	Arteria poplítea	Ayuda débilmente al gastrocnemio
Poplíteo	Posterior de la pierna	Cara lateral del cóndilo lateral del fémur, menisco lateral	Porción posterior de la tibia superior a la línea del sóleo	Nervio tibial (L4-S1)	Arterias inferiores medial y lateral de la rodilla	Flexiona débilmente la rodilla y la bloquea rotando el fémur sobre la tibia fijada
Psoas mayor (iliopsoas)	Anterior del muslo	Apófisis transversas de las vértebras lumbares, lados de los cuerpos de las vértebras T12-L5, discos intervertebrales correspondientes	Trocánter menor del fémur	Ramos anteriores de los tres primeros nervios lumbares	Ramas lumbares de la arteria iliolumbar	Actuando superiormente con el ilíaco, flexiona la cadera; actuando inferiormente, flexiona lateralmente la columna vertebral; se usa para equilibrar el tronco cuando se está sentado; actuando inferiormente con el ilíaco, flexiona el tronco

Tabla 8.6

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Recto femoral (cuádriceps)	Anterior del muslo	Espina ilíaca anterior inferior y porción superior al acetábulo del ilion	Base de la rótula y tuberosidad de la tibia a través del ligamento rotuliano	Nervio femoral	Arterias femoral profunda y circunfleja femoral lateral	Extiende la pierna a nivel de la articulación de la rodilla y flexiona el muslo a nivel de la articulación de la cadera
Sartorio	Anterior del muslo	Espina ilíaca anterior superior y por debajo de la porción superior de la escotadura	Porción superior de la cara medial de la tibia	Nervio femoral	Arteria femoral	Abduce, rota lateralmente y flexiona el muslo; flexiona la articulación de la rodilla
Semimembranoso	Posterior del muslo	Tuberosidad isquiática	Porción posterior del cóndilo medial de la tibia	Nervio ciático (nervio tibial)	Rama perforante de la femoral profunda y arteria circunfleja femoral medial	Flexiona la pierna, extiende el muslo
Semitendinoso	Posterior del muslo	Tuberosidad isquiática	Porción superior de la cara medial de la tibia	Nervio ciático (nervio tibial)	Rama perforante de la femoral profunda y arteria circunfleja femoral medial	Flexiona la pierna, extiende el muslo
Sóleo	Posterior de la pierna	Cara posterior de la cabeza del peroné, 1/4 proximal de la cara posterior del peroné, línea del sóleo de la tibia	Cara posterior del calcáneo por medio del tendón calcáneo	Nervio tibial	Arterias poplitea, tibial posterior y peronea	Flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural, estabiliza la pierna sobre el pie
Tensor de la fascia lata	De la región glútea	Espina ilíaca anterior superior y porción anterior de la cresta ilíaca	Tracto iliotibial que se une al cóndilo lateral de la tibia	Nervio glúteo superior	Rama ascendente de la arteria circunfleja femoral lateral	Abduce, rota medialmente y flexiona el muslo a nivel de la cadera; ayuda a mantener la rodilla extendida
Tercer peroneo	Anterior de la pierna	Tercio distal de la cara anterior del peroné y membrana interósea	Dorso de la base del 5.º metatarsiano	Nervio peroneo profundo	Arteria tibial anterior	Flexiona dorsalmente el pie a nivel de la articulación talocrural y ayuda a la eversión del pie
Tibial anterior	Anterior de la pierna	Cóndilo lateral, mitad proximal de la cara lateral de la tibia, membrana interósea	Caras plantares mediales del hueso cuneiforme medial y base del 1.er metatarsiano	Nervio peroneo profundo	Arteria tibial anterior	Flexiona dorsalmente el pie a nivel de la articulación talocrural e invierte el pie
Tibial posterior	Posterior de la pierna	Cara posterior de la tibia por debajo de la línea del sóleo, membrana interósea, mitad proximal de la cara posterior del peroné	Tuberosidad del hueso navicular, todos los cuneiformes, cuboides y bases del 2.º al 4.º metatarsianos	Nervio tibial	Arteria peronea	Flexiona plantarmente el pie a nivel de la articulación talocrural e invierte el pie

MÚSCULO	GRUPO MUSCULAR	INSERCIÓN PROXIMAL (ORIGEN)	INSERCIÓN DISTAL (INSERCIÓN)	INERVACIÓN	IRRIGACIÓN	ACCIONES PRINCIPALES
Vasto intermedio (cuádriceps)	Anterior del muslo	Caras anterior y lateral del cuerpo del fémur	Base de la rótula y tuberosidad de la tibia por medio del ligamento rotuliano	Nervio femoral	Arterias circunfleja femoral lateral y femoral profunda	Extiende la pierna a nivel de la articulación de la rodilla
Vasto lateral (cuádriceps)	Anterior del muslo	Trocánter mayor, labio lateral de la tuberosidad glútea, labio lateral de la línea áspera	Base de la rótula y tuberosidad de la tibia por medio del ligamento rotuliano	Nervio femoral	Arterias circunfleja femoral lateral y femoral profunda	Extiende la pierna a nivel de la articulación de la rodilla
Vasto medial (cuádriceps)	Anterior del muslo	Línea intertrocantérea, labio medial de la línea ásper a	Base de la rótula y tuberosidad de la tibia por medio del ligamento rotuliano	Nervio femoral	Arterias femoral y femoral profunda	Extiende la pierna a nivel de la articulación de la rodilla

BIBLIOGRAFÍA

Láminas 15, 43-45, 50-52

Lang, J. Clinical Anatomy of the Nose, Nasal Cavity, and Paranasal Sinuses. New York: Thieme; 1989.

Láminas 26-28

Baccetti, T, Franchi, L, McNamara, J, Jr. The cervical vertebral maturation (CVM) method for the assessment of optimal treatment timing in dentofacial orthopedics. *Semin Orthod*. 2005; 11:119–129.

Roman, PS. Skeletal maturation determined by cervical vertebrae development. *Eur J Orthod*. 2002; 24:303–311.

Lámina 30

Tubbs, RS, Kelly, DR, Humphrey, ER, et al. The tectorial membrane: anatomical, biomechanical, and histological analysis. *Clin Anat*. 2007; 20:382–386.

Láminas 31-36, 55, 56, 69, 75, 81

Noden, DM, Francis-West, P. The differentiation and morphogenesis of craniofacial muscles. *Dev Dyn.* 2006; 235:1194–1218.

Lámina 34

Feigl, G. Fascia and spaces on the neck: myths and reality. *Medicina Fluminensis*. 2015; 51(4):430–439.

Jain, M, Dhall, U. Morphometry of the thyroid and cricoid cartilages in adults. *J Anat Soc India*. 2008; 57(2):119–123.

Láminas 39, 41, 136-142

Chang, KV, Lin, CP, Hung, CY, et al. Sonographic nerve tracking in

- the cervical region: a pictorial essay and video demonstration. *Am J Phys Med Rehabil*. 2016; 95:862–870.
- Tubbs, RS, Salter, EG, Oakes, WJ. Anatomic landmarks for nerves of the neck: a vade mecum for neurosurgeons. *Neurosurgery*. 2005; 56(2 suppl):256–260.

Lámina 50

- de Miranda, CMNR, Maranhão, CPM, Arraes, FMNR, et al. Anatomical variations of paranasal sinuses at multislice computed tomography: what to look for. *Radiol Bras.* 2011; 44(4):256–262.
- Souza, SA, de Souza, MMA, Idagawa, M, et al. Computed tomography assessment of the ethmoid roof: a relevant region at risk in endoscopic sinus surgery. *Radiol Bras.* 2008; 41(3):143–147.

Lámina 55

Benninger, B, Lee, BI. Clinical importance of morphology and nomenclature of distal attachment of temporalis tendon. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 70:557–561.

Lámina 58

- Alomar, X, Medrano, J, Cabratosa, J, et al. Anatomy of the temporomandibular joint. *Semin Ultrasound CT MRI*. 2007; 28(3):170–183.
- Campos, PSF, Reis, FP, Aragão, JA. Morphofunctional features of the temporomandibular joint. *Int J.* 2011; 29(4):1394–1397.
- Cristo, JA, Townsend, GC. Discal attachments of the human temporomandibular joint. *Aust Dent J.* 2005; 50(3):152–160.
- Cuccia, AM, Caradonna, C, Caradonna, D, et al. The arterial blood supply of the temporomandibular joint: an anatomical study and clinical implications. *Imaging Sci Dent*. 2013; 43(1):37–44.
- Langdon, JD, Berkovitz, BKV, Moxham, BJ. Surgical Anatomy of the Infratemporal Fossa. London: Martin Dunitz; 2005.
- Schmolke, C. The relationship between the temporomandibular joint capsule, articular disc and jaw muscles. *J Anat*. 1994; 184:335–345.
- Siéssere, S, Vitti, M, de Sousa, LG, et al. Bilaminar zone: anatomical

aspects, irrigation, and innervation. *Braz J Morphol Sci.* 2004; 21(4):217–220.

Láminas 59, 69

Benninger, B, Kloenne, J, Horn, JL. Clinical anatomy of the lingual nerve and identification with ultrasonography. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2013; 51:541–544.

Lámina 60

- Joo, W, Yoshioka, F, Funaki, T, et al. Microsurgical anatomy of the trigeminal nerve. *Clin Anat*. 2004; 27:61–88.
- Joo, W, Yoshioka, F, Funaki, T, Rhoton, AL, Jr. Microsurgical anatomy of the infratemporal fossa. *Clin Anat*. 2013; 26:455–469.

Lámina 66

- Fawcett, E, Edin, MB. The structure of the inferior maxilla, with special reference to the position of the inferior dental canal. *J Anat Physiol*. 1895; 29(Pt 3):355–366.
- He, P, Truong, MK, Adeeb, N, et al. Clinical anatomy and surgical significance of the lingual foramina and their canals. *Clin Anat*. 2017; 30:194–204.
- Iwanaga, J. The clinical view for dissection of the lingual nerve with application to minimizing iatrogenic injury. *Clin Anat*. 2017; 30:467–469.
- Otake, I, Kageyama, I, Mataga, I. Clinical anatomy of the maxillary artery. *Okajimas Folia Anat Jpn*. 2011; 87(4):155–164.
- Siéssere, S. Anatomic variation of cranial parasympathetic ganglia. *Braz Oral Res.* 2008; 22(2):101–105.

Láminas 67, 73

Benninger, B, Andrews, K, Carter, W. Clinical measurements of hard palate and implications for subepithelial connective tissue grafts with suggestions for palatal nomenclature. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 70:149–153.

Láminas 78, 106, 107

Kierner, AC, Mayer, R, v Kirschhofer, K. Do the tensor tympani and tensor veli palatini muscles of man form a functional unit? A histochemical investigation of their putative connections. *Hear Res.* 2002; 165:48–52.

Láminas 85, 86

Benninger, B, Barrett, R. A head and neck lymph node classification using an anatomical grid system while maintaining clinical relevance. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 69:2670–2673.

Láminas 91-93

Ludlow, CL. Central nervous system control of the laryngeal muscles in humans. *Respir Physiol Neurobiol*. 2005; 147:205–222.

Lámina 98

Cornelius, CP, Mayer, P, Ehrenfeld, M, Metzger, MC. The orbits—anatomical features in view of innovative surgical methods. *Facial Plast Surg.* 2014; 30:487–508.

Sherman, DD, Burkat, CN, Lemke, BN. Orbital anatomy and its clinical applications. In: Tasman W, Jaeger EA, eds. *Duane's Ophthalmology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

Láminas 112-125

Rhoton AL Jr. *Cranial Anatomy and Surgical Approaches*. Schaumberg, IL: Congress of Neurological Surgeons; 2003.

Láminas 115, 151

Tubbs, RS, Hansasuta, A, Loukas, M, et al. Branches of the petrous and cavernous segments of the internal carotid artery. *Clin Anat*. 2007; 20:596–601.

Láminas 127-129, 135

Schrott-Fischer, A, Kammen-Jolly, K, Scholtz, AW, et al. Patterns of GABA-like immunoreactivity in efferent fibers of the human cochlea. *Hear Res.* 2002; 174:75–85.

Láminas 169, 184

Tubbs, RS, Loukas, M, Slappey, JB, et al. Clinical anatomy of the C1 dorsal root, ganglion, and ramus: a review and anatomical study. *Clin Anat*. 2007; 20:624–627.

Lámina 171

Forester, O. The dermatomes in man. Brain. 1933; 56:1–39.

Láminas 171, 403

Keegan, JJ, Garrett, FD. The segmental distribution of the cutaneous nerves in the limbs of man. *Anat Rec.* 1948; 102:409–437.

Láminas 171, 403, 472, 517

Lee, MW, McPhee, RW, Stringer, MD. An evidence-based approach to human dermatomes. *Clin Anat*. 2008; 21:363–373.

Lámina 177

Bosmia, AN, Hogan, E, Loukas, M, et al. Blood supply to the human spinal cord: part I. Anatomy and hemodynamics. *Clin Anat*. 2015; 28:52–64.

Lámina 178

Stringer, MD, Restieaux, M, Fisher, AL, Crosado, B. The vertebral venous plexuses: the internal veins are muscular and external veins have valves. *Clin Anat*. 2012; 25:609–618.

Láminas 183, 184

Tubbs, RS, Mortazavi, MM, Loukas, M, et al. Anatomical study of the third occipital nerve and its potential role in occipital

headache/neck pain following midline dissections of the craniocervical junction. *J Neurosurg Spine*. 2011; 15:71–75.

Vanderhoek, MD, Hoang, HT, Goff, B. Ultrasound-guided greater occipital nerve blocks and pulsed radiofrequency ablation for diagnosis and treatment of occipital neuralgia. *Anesth Pain Med*. 2013; 3:256–259.

Láminas 188-190

Hassiotou, F, Geddes, D. Anatomy of the human mammary gland: current status of knowledge. *Clin Anat*. 2013; 26:29–48.

Lámina 206, 207

Hyde, DM, Hamid, Q, Irvin, CG. Anatomy, pathology, and physiology of the tracheobronchial tree: emphasis on the distal airways. *J Allergy Clin Immunol*. 2009; 124(6 suppl):S72–S77.

Lámina 209

Ikeda, S, Ono, Y, Miyazawa, S, et al. Flexible broncho-fiberscope. *Otolaryngology (Tokyo)*. 1970; 42:855.

Lámina 222

Angelini, P, Velasco, JA, Flamm, S. Coronary anomalies: incidence, pathophysiology, and clinical relevance. *Circulation*. 2002; 105:2449–2454.

Láminas 222, 223

Chiu, IS, Anderson, RH. Can we better understand the known variations in coronary arterial anatomy? *Ann Thorac Surg*. 2012; 94:1751–1760.

Lámina 229

James, TN. The internodal pathways of the human heart. *Prog Cardiovasc Dis.* 2001; 43:495–535.

Láminas 229-231

Hildreth, V, Anderson, RH, Henderson, DJ. Autonomic innervation of the developing heart: origins and function. *Clin Anat*. 2009; 22:36–46.

Lámina 243

Yang, HJ, Gill, YC, Lee, WJ, et al. Anatomy of thoracic splanchnic nerves for surgical resection. *Clin Anat*. 2008; 21:171–177.

Lámina 286

MacSween RNM, Anthony PP, Scheuer PJ, et al, eds. Pathology of the Liver. London: Churchill Livingstone, 2002.

Robinson, PJA, Ward, J. MRI of the Liver: A Practical Guide. Boca Raton, FL: CRC Press; 2006.

Láminas 290, 291

Odze, RD. Surgical Pathology of the GI Tract, Liver, Biliary Tract, and Pancreas. Philadelphia: Saunders; 2004.

Lámina 308

Thomas, MD, The Ciba Collection of Medical Illustrations. Vol. 3 part 2: Digestive System: Lower Digestive Tract. CIBA, Summit, NJ, 1970. 78.

Láminas 324, 349, 366, 378, 396

Stormont, TJ, Cahill, DR, King, BF, Myers, RP. Fascias of the male external genitalia and perineum. *Clin Anat*. 1994; 7:115–124.

Láminas 339, 345, 350, 353, 359, 360

Oelrich, TM. The striated urogenital sphincter muscle in the female. *Anat Rec.* 1983; 205:223–232.

Plochocki, JH, Rodriguez-Sosa, JR, Adrian, B, et al. A functional and clinical reinterpretation of human perineal neuromuscular

anatomy: application to sexual function and continence. *Clin Anat*. 2016; 29:1053–1058.

Láminas 343, 349

Myers, RP, Goellner, JR, Cahill, DR. Prostate shape, external striated urethral sphincter, and radical prostatectomy: the apical dissection. *J Urol.* 1987; 138:543–550.

Láminas 343, 349, 365, 366

Oelrich, TM. The urethral sphincter muscle in the male. *Am J Anat*. 1980; 158:229–246.

Lámina 356

- Feil, P, Sora, MC. A 3D reconstruction model of the female pelvic floor by using plastinated cross sections. *Austin J Anat*. 2014; 1(5):1022.
- Shin, DS, Jang, HG, Hwang, SB, et al. Two-dimensional sectioned images and three-dimensional surface models for learning the anatomy of the female pelvis. *Anat Sci Educ*. 2013; 6(5):316–323.

Lámina 385

- Cahill, D, Raychaudhuri, B. Pelvic fasciae in urology. *Ann R Coll Surg Engl*. 2008; 90:633–637.
- Lee, SE. A comprehensive review of neuroanatomy of the prostate. *Prostate Int*. 2013; 1(4):139–145.
- Nathoo, N, Caris, EC, Wiener, JA, Mendel, E. History of the vertebral venous plexus and the significant contributions of Breschet and Batson. *Neurosurgery*. 2011; 69(5):1007–1014.
- Pai, MM, Krishnamurthy, A, Prabhu, LV, et al. Variability in the origin of the obturator artery. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009; 64(9):897–901.
- Stoney, RA. The anatomy of the visceral pelvic fascia. *J Anat Physiol*. 1904; 38(4):438–447.
- Walz, J. A critical analysis of the current knowledge of surgical anatomy related to optimization of cancer control and preservation

of continence and erection in candidates for radical prostatectomy. *Eur Urol.* 2010; 57:179–192.

Lámina 472

Keegan, JJ. Neurological interpretation of dermatome hypalgesia with herniation of the lumbar intervertebral disc. *J Bone Joint Surg Am*. 1944; 26:238–248.

Last, RJ. Innervation of the limbs. *J Bone Joint Surg Br*. 1949; 31:452–464.

Lámina 494

Beck, M, Sledge, JB, Gautier, E, et al. The anatomy and function of the gluteus minimus muscle. *J Bone Joint Surg Br*. 2000; 82(3):358–363.

Woodley, SJ, Mercer, SR, Nicholson, HD. Morphology of the bursae associated with the greater trochanter of the femur. *J Bone Joint Surg Am*. 2008; 90(2):284–294.

Lámina 513

Aragão, JA, Reis, FP, de Figueiredo, LFP, et al. The anatomy of the gastrocnemius veins and trunks in adult human cadavers. *J Vasc Br*. 2004; 3(4):297–303.

ÍNDICE ALFABÉTICO

Las referencias indican los números de las láminas.

```
Α
Abdomen, 249–332
  anatomía de superficie, 249
  cuadrante
    inferior
      derecho, 251
      izquierdo, 251
    superior
      derecho, 251
      izquierdo, 251
  esqueleto óseo, 250
  nervios y ganglios autónomos, 300
  regiones y planos, 251
  sección transversal, BP84, 85–86
  TC axiales (transversales), BP87, 326–327
  tejido subcutáneo, 252
Abducción, movimientos miembro inferior, 472
Abertura
  inferior de la pelvis, mediciones, 336
  lateral, 120
    izquierda, 117
  media, 117, 120, 125, 128
Acetábulo, BP5, BP109, 338, 476, 478
  borde, 476
```

```
cara (articular) semilunar, 400, 477
  radiografía, 335
Ácino, BP48
Acromion, BP5, BP23, 36, 194, 402, 409–413, 415, 417–419, 421, 470
  escápula, 192
Acueducto
  coclear, 109
  mesencefálico (cerebral), T2.2, 50, 117–118, 120, 125, 128, 157–158
    radiología, 160
  vestibular
    abertura, 15, 20, 110
    orificio interno, 108
Adhesión intertalámica, 117, 121–122, 125, 157–158
Adipocitos, BP6
Aducción, movimientos miembro inferior, 472
Adventicia, BP16
Agujero(s) (foramen[es])
  alveolares, 13
  ciático
    mayor, 167, 337–339, 531
    menor, 167, 337–338
  ciego, 18, 20, 71, 77
  cigomaticofacial, 11, 13, 21
  emisario esfenoidal (de Vesalio), 20
  esfenopalatino, 13, 15, 23, 44, 47-48, 57
  espinoso, BP29, 17, 19–20, 23, 59
    rama, 148
  estilomastoideo, BP29, 17, 19, 134, 136
  etmoidal
    anterior, 20
    posterior, 20
  infraorbitario, BP17, 11–13, 42
```

```
recién nacido, 21
interventricular (de Monro), 117, 119–120, 125, 156–157
  izquierdo, 117
  radiología, 160
intervertebral, BP37, T3.1, BP36, BP34, 28, 164, 166–168, 186
  estrechamiento, BP18
intervertebral (neural), BP34
  salida raíz nerviosa L4, BP38
de Luschka, 119–120
de Magendie, 117, 120, 125, 128
magno, BP29, 15, 19-20, 23, 138
  borde posterior, BP19
mandibular, 24, 69
mastoideo, 17, 19–20, 23
mentoniano, 11, 13, 24
nasolagrimal, recién nacido, 52
nutricio fémur, 479
obturado, 250, 334, 476, 478, 534
  radiografía, 335
omental, 273–274, 276, 285, 324
oval, BP29, 13, 17, 19–20, 23, 56, 59–60, 233
  rama, 148
  válvula, 225
palatino
  mayor, 19, 44, 47, 67, 73
  menor, 19, 44, 47, 67, 73
parietal, 16
rasgado, BP29, 17, 19–20
  arteria recurrente, 148
redondo, 12, 20, 61
  rama, 148
sacros, BP37
```

```
anterior, 166, 337, 342
       radiografía, 335
    pélvicos. Véase Agujeros (forámenes) sacros (pélvicos) anteriores
    posterior, BP86, 166, 337
  sacros (pélvicos) anteriores, 342
  sección transversal, S2, 166
  supraescapular, 412, 415, 417–418
  transverso, 26
    espícula ósea, 27
    tabicado, 27
  vertebral, T3.1
    cervical, 26–27
    lumbar, 164
    torácico, 163
  yugular, 15, 20, 115, 136–138
Ala, 17, 166
  ilion, 250, 334, 338, 342
  nariz, 8
  sacro, radiografía, 335
Almohadilla grasa, 235, 428
  infrarrotuliana, 498–499, 502
Alvéolos, BP48, BP50
Amígdala. Véase Tonsila(s)
Ampolla, 355
  conducto deferente, BP93, 366
  hepatopancreática, esfínter, 309
  membranosa, 109
    anterior, 108
    lateral, 108
    posterior, 108
  recta, 350
  trompa uterina, 357
```

```
Anastomosis
  acromial, 418
  arterias circunflejas femorales medial y lateral, 495
  paravertebral, 177
  portacava, 299
  prevertebral, 177
  rotuliana, BP110, BP108, 490-491, 503
Anatomía de superficie
  mujer, 2
  varón, 3
Anexos, 355
Angulo
  cardiofrénico, 217
  de Bohler, 517
  esternón (de Louis), T4.1
  iridocorneal, 100–101, 103
  mandíbula, 8, 12, 22, 24, 76, 79
  mastoideo, 18
  subpubiano, radiografía, 335
Anillo
  adiposo subhiatal, 239
  femoral, T5.1, 262, 264, 344, 347–348, 475
  fibroso, 164, 168
  inguinal
    pilar
      lateral, 262
       medial, 262
    profundo, BP59, T5.1, 254, 256, 262, 344, 346–348, 368
    superficial, BP58, 252, 262–263, 359, 363, 368–369
  tendinoso común (de Zinn), BP26, 96-97, 132
  trígono, 351
Ano, 341, 345, 358, 362, 364, 370, 377
```

```
Antebrazo
  arterias, BP101
    proximales, BP100, 424
  huesos, 429
  músculos
    anteriores, T7.1
    extensores del carpo y dedos, 431
    flexores
       carpo, 432
       dedos, 433
    inserciones, 439–440
    plano
       intermedio, 437
       profundo, 435, 438
       superficial, 434, 436
    posterior, T7.1
    rotadores radio, 430
  nervio(s)
    cutáneos, 406
    radial, 469
  secciones transversales seriadas, 441
  venas superficiales, 406
Antihélix, 8, 106
  ramas, 106
Antitrago, 8, 106
Antro mastoideo, BP27, 107
Aorta, BP44, BP38, BP87, 33, 149, 177, 211, 217, 223–224, 233, 244, 309, 323,
  325, 327, 385
  abdominal, BP56, BP84, BP98, T5.2, 185, 201, 217, 236, 266, 271, 274, 276,
       278, 291, 295, 306, 311, 313, 317, 324, 330–332, 344, 346, 348, 380, 382–
```

ascendente, BP57, 149, 219, 221, 224, 227–229, 244, 247

descendente, 149. Véase también Aorta torácica

384, 394

```
rama ureteral, 317
  torácica, 4, 41–42, 177, 197, 200, 220, 235–236, 240
    descendente, BP57, 244, 247-248
       surco pulmón, 205
Aparato lagrimal, 95
Apéndice(s), BP62, T5.1, 137, 282
  epidídimo, 369, 371
  epiploicos. Véase Apéndices omentales (epiploicos)
  epitelial, 370
  fibroso hígado, 284
  omentales (epiploicos), 272, 283
  retrocecal fijado, 282
  testicular, 369, 371
  vermiforme, BP86, 272, 280–281, 283
    orificio, 281
  vesicular, 355, 371
Apófisis
  accesoria, 164
  alveolar maxilar, BP22, 11, 13, 15, 23, 44, 50
  articular
    cervical
       inferior, 26–28
       superior, BP18, 27–28
    inferior, 163–164
       L1, BP37
       L2, 165
       L3, BP37
    lumbar
       inferior, 164, 167–168
       superior, 164, 167–168
    sacra superior, 166
    superior, 164, 167
```

```
carillas, 166
    L1, BP37
    L2, 165
    L4, BP37
  torácica
    inferior, 163
    superior, 163
cigomática, 21
  hueso temporal, 13, 17
  maxilar, 11, 17
clinoides
  anterior, 14–15, 18, 98
  posterior, 18
condilar
  cabeza, BP24
  mandíbula, 24
    cabeza, 13
coracoides, 194–195, 409–412, 414–419, 421, 423, 470
  escápula, 192
coronoides, 60, 429, 433
  mandíbula, 13-14, 24
espinosa, BP38, BP18, T3.1, 163-164, 167-168
  bífida, 27
  C2, BP34
  C7, BP35, T3.1, BP34, 181-182
  cervical, 27, 29
  L1, 165, 185
  L2, radiología, 165
  L3, BP37, 164
  L4, BP37
  lumbar, 163
  T12, 161, 180–181, 183
```

```
torácica, 163
esternón, 187, 194
estiloides, BP24, 13, 17, 21–23, 25, 36–37, 41, 49, 69–70, 75, 79, 81, 107
  cúbito, 442
  radial, 442
mamilar, 164
mastoides, BP29, BP24, 12–13, 17, 22–23, 32, 36–37, 69–70, 182
odontoides, C2, BP35
orbitaria hueso palatino, 11
palatina, 15, 23
piramidal, 17, 21, 23
pterigoides, 17, 23
  fosa
    escafoidea, 17
    pterigoidea, 17
  gancho, 13, 17, 23
  lámina
    lateral, 13, 15, 17, 23
    medial, 15, 17, 23
       recién nacido, 52
transversa, 163–164, 167–168, 185, 193
  C6, BP34
  cóccix, 166
  vértebra
    cervical, 26, 29
    lumbar, 163, 167, 334
       L1, 165
       L3, BP37
    torácica, 163
unciforme, 28, 43-44, 51
  cervical, 27
  derecho, cara articular, 27
```

```
izquierdo, área articular, 27
  xifoides, 193, 196, 202, 204, 249–250, 252, 328
Aponeurosis
  bicipital, 406, 421, 423, 436, 463
  epicraneal, BP20, 10, 31, 113, 184
  faríngea, 75, 78, 80
  glútea, 492
    músculo glúteo medio, 257, 312, 484-485
  músculo oblicuo externo del abdomen, 359, 363
  palatina, 67, 78
  palmar, 406, 432, 436, 444, 449–450, 453
  plantar, T8.2, 520, 523, 525, 535
    banda lateral, 523
    fascículos digitales, 523
    origen, BP116
  triangular, 454
Aracnoides, 111, 113, 120, 174, 177
Arbol traqueobronquial, inervación, esquema, 214
Arco(s)
  aorta, BP23, BP51, 4, BP56, BP57, 87–88, 149, 202, 210, 214–216, 217–219,
       225, 229, 235–237, 240, 246
    surco pulmón, 205
  arterial
    palmar superficial, 450
    palpebral
       inferior, 99
       superior, 99
    plantar profundo, 526
  carpiano palmar, 455
  cigomático, BP17, 12-13, 22-23, 55
  dorsal del carpo, 459
  palatofaríngeo, 65, 71–72, 79
```

```
palatogloso, 65, 71–72
  palmar, 4
    profundo, BP101, BP99, 424, 455
    superficial, BP101, BP99, 424, 452, 456, 463
  plantar, BP110, BP115, 503, 527
    profundo, 522
    ramos perforantes, posterior, 512
  pubis, 250, 334
    mediciones, 336
  superciliar, 8
  tendinoso, 81
    fascia pélvica, 347, 352, 354
    músculo elevador del ano, 339, 342-343, 347, 350, 352-353, 360, 374
  venoso
    dorsal, BP107, 5, 473
    palmar, 5
       superficial, 450
    plantar, BP107
    posterior, superficial, 513
Área
  hipotalámica, lateral, 146
  intercondílea
    anterior, 504-505
    posterior, 505
  subcallosa, 117, 130
  vestibular, 125
Aréola, 188
Arteria(s)
  de Adamkiewicz, 176
  alveolar
    inferior, 47, 57–58, 69, 84
       rama
```

```
lingual, 83
       mentoniana, 57, 83
       milohioidea, 25, 83
  superior, 57
    anterior, <u>57</u>, <u>63</u>
    media, 57, 63
    posterior, 57, 60, 63, 83
angular, 10, 42, 57, 83, 99, 149
apendicular, 280, 294-295, 305
arqueada, BP110, BP115, 314, 503, 512, 521, 527
auricular
  anterior, 10
  posterior, 10, 41, 57, 60, 83, 107, 112, 147, 149, 184
  profunda, 57–58, 107
axilar, BP23, BP56, BP100, 4, 189, 195, 204, 258, 416, 418-419, 423-424
  derecha, 199
  izquierda, 199
  rama
    acromial, BP100
    clavicular, BP100
    pectoral, BP100
basilar, 147, 149–152, 154, 176
  radiología, 31–32, 159–160
bazo, 290–291
braquial, T7.2, 4, 100–101, 189, 418–419, 421, 424–425, 436–438, 463
  fascículo
    lateral plexo braquial, 423
    medial plexo braquial, 423
  in situ, , 423
  profunda, BP100, 417, 419, 422-425
  pulsos, 4
  rama(s), 435
```

```
colateral media, 435
    muscular, 423
braquiocefálica, 217
bronquial, BP49, 211, 234–235
  derecha, 205, 211, 240
  izquierda, 205
    inferior, 211, 240
    superior, 211, 240
  rama esofágica, 211
bucal, 57, 83
calcánea
  lateral, 525–526
  medial, 525–526
callosomarginal, 152–153
carótida, 41
  común, T2.2, 10, 33, 38, 40–41, 64, 76, 82–84, 87–89, 136, 139, 141–142,
         144–145, 147, 149, 196, 204, 236, 240
    derecha, BP23, 4, 37, 179, 199, 210, 217
    izquierda, BP51, 4, 179, 199, 210, 215–218, 221, 245
  externa, 10, 32, 35, 38, 41, 47, 53, 57, 60, 63–64, 68, 70, 76, 82–84, 87–89,
         107, 112, 136, 141–142, 145, 147, 149
    derecha, BP23, 58
    esquema, 41
    izquierda, 58
  interna, BP27, 10, 41, 49, 56, 60, 62, 64, 76, 82–83, 87–89, 99, 107, 112, 115,
         136, 139, 141–145, 147, 149–152
    conducto carotídeo, 19-20
    derecha, BP23, 153
    izquierda, 153–154
    porción
       cavernosa, 148
       cerebral, 148
       cervical, 148
```

```
petrosa, 148
      petrosa del temporal, 148
    radiología, 31–32, 159–160
    rama carotidotimpánica, 149
    segmento cavernoso, 115
    tronco meningohipofisario, 112
  pulsos, 4
carotidotimpánica, 148
cavidad nasal, 47
cecal, 305
  anterior, 280, 294–295
  posterior, 280, 294–295
central
  anterolateral, 148, 150–152, 154
  anteromedial, 151
  posteromedial, 151
  retina, 99–100, 103–104
cerebelosa
  inferior
    anterior, 147, 149–152, 154, 159, 176
    posterior, 147, 149–150, 152, 154, 176
    rama amígdala cerebelosa, 154
  superior, 147, 149–152, 154, 176
    radiología, BP32, 159
cerebrales, 113
  anterior, 147–152, 154, 156
    izquierda, 153
    radiología, 31–32, 159
    ramas
       cingulares, 153
       frontales mediales, 152–153
       terminales, 153
```

```
media, 147–152, 154
    izquierda, 153
    radiología, 31–32, 159
    ramas, 148
      occipitotemporales, 153
       temporales, 152
  posterior, 147–152, 154
    derecha, 153
    radiología, 31–32, 159
    rama(s)
       calcarina, 153–154
      parietooccipital, 153–154
       temporales, 154
       terminales, 153
cervical
  ascendente, BP23, 40, 82–83, 87–89, 149, 176, 418
  profunda, BP23, 149, 176
  superficial, 183
  transversa. Véase Arteria transversa del cuello
cigomaticofacial, 10, 99
cigomaticoorbitaria, 10, 99
cigomaticotemporal, 10
ciliares
  anterior, 103–104
    rama recurrente, 104
  posterior, 99
    corta, 103–104
    larga, 103–104
circunfleja
  escápula, BP23, BP100, T7.2, 417–419, 421, 424
  humeral
    anterior, BP100, 417–419, 421, 423–424
```

```
posterior, BP100, 417–419, 422–424
  ilíaca
    profunda, BP108, 491, 503
       rama ascendente, 258, 266
    superficial, BP108, 254, 266, 503
císticas, T5.2, 287, 290–291
  variaciones, BP69
clítoris, 361
  interna, 386
colateral
  cubital
    inferior, 100–101, 423, 435
    superior, 100–101, 423, 425, 434–435
  media, BP100, 422, 424–425
  radial, BP100, 422, 424-425
cólica
  derecha, 294–295, 316
  izquierda, 266, 294–295, 300, 305, 316, 380
  media, 288, 291, 294–295, 304, 324
  rama
    ascendente, 380
    descendente, 380
  variaciones, 73–74
comunicante
  anterior, 147–153
    radiología, 31–32, 159
  posterior, 115, 147–154
    radiología, 31–32, 159
conducto
  anal, 380
  deferente, BP98, 380, 383
coroidea
```

```
anterior, 148, 150–152, 154
  posterior
    lateral, 150, 154
    medial, 150
coronarias, 41–42, 222
  derecha, BP51, 216, 218, 222–223, 226
    arteriografías oblicuas anteriores, BP52
    orificio, 227
    rama(s)
       atrial, 222
       interventricular posterior (arteria descendente posterior), 223, 226
       marginal derecha (aguda), BP52, 223
       nódulo AV, BP52, 223, 226
       nódulo SA, BP52, 223
       septales interventriculares, 218, 222–223
  izquierda, 222–223
    orificio, 227
    rama(s)
       circunfleja, BP52, 222–223, 226
       interventricular anterior, BP52, 216, 222
       interventricular posterior, 222
       marginal izquierda (obtusa), BP52, 223
       posterolaterales, 227
       septales interventriculares, BP52, 223
    surco interventricular anterior, BP51, 216
  orificio, 228
  radiología, 223
  variaciones, BP53
cremastérica, 258, 264
cricotiroidea, 83, 87
cubital, 4, 100–101, 423, 436–438, 441, 444, 449–450, 452, 456, 463
  pulsos, 4
```

```
rama
    carpiana
       dorsal, 459
      palmar, 438, 455
    palmar profunda, BP101, 424, 437, 444, 449–450, 455–456, 463
    profunda, 444
cuero cabelludo, T2.3
descendente de la rodilla, BP110, BP108, 491, 503
  rama
    articular, BP110, BP108, 490
    safena, BP108, BP110, 490
digitales
  dorsales, BP110, BP115, 459–461, 503, 512, 521, 527
  palmares, BP101, 424, 449
    comunes, BP101, 424, 450, 453, 455–456
    propias, BP101, 450, 456, 459–461
  plantares, 521–523, 527
    común, BP115, 525, 527
  propias, 424
    ramas plantares, 512
dorsal(es)
  carpo, BP101, 424
  clítoris, 386
  escápula, BP23, T7.2, 39–40, 179, 418–419
  pene, 363, 365, 383
    profunda, BP98
  pie, BP110, BP115, BP117, 4, 503, 512, 521–522, 527
    pie, porción proximal, T8.2
    pulsos, 4
    rama tarsiana medial, BP110
duodeno, 291, 293
encéfalo
```

```
sección frontal, 152
  visión
    frontal, 152
    inferior, 150
    lateral, 153
    medial, 153
epiescleral, 103
epigástrica
  inferior, BP59, BP108, 266–268, 317, 347, 380, 382, 503
    ramas
       cremastéricas, 256, 266
       púbicas, 256, 266, 348
  superficial, BP108, 254, 258, 266, 503
  superior, 194–197, 215, 258–259
escrotales posteriores, BP98, 385, 387
esfenopalatina, 47, 57, 63, 83
  ramas
    nasales posteriores laterales, 47, 63
    septales posteriores, 47, 57
esofágica, 211
esófago, BP55, 240
espinal
  anterior, 149–150, 152, 154, 176–177
    asas anastomóticas, 176
  posterior, 150, 152, 176–177
    asas anastomóticas, 176
    derecha, 177
    izquierda, 154, 177
  ramas medulares segmentarias, 149
esplénica, 217, 289–291, 293–294, 300–301, 303, 309–310, 329
  ramas esplénicas, 290
estilomastoidea, 76, 107
```

```
rama
    estapedia, 107
    timpánica posterior, 107
estómago, 290
estría maleolar, 107
estriada medial larga, 148, 150–153
etmoidal
  anterior, 20, 99
    rama meníngea anterior, 112
  posterior, 20, 99, 112
    rama nasal
       lateral, 47
       septal, 47
facial, 10, 38, 41–42, 49, 53, 57–58, 68, 76, 83–84, 88, 99, 142, 144, 147, 149
  pulsos, 4
  rama tonsilar, 72
  transversa, 10, 41–42, 53, 58, 83, 99
faríngea, 57, 63
  ascendente, 41, 57, 64, 76, 83, 107, 147, 149
    rama
       faríngea, 72
       meníngea, 20, 112, 147
       tonsilar, 72
femoral, BP110, BP108, 4, 258, 266, 362, 400–401, 475, 483, 490, 495–496, 503
  circunfleja femoral
    lateral, BP108, 490–491, 495, 503
    medial, BP108, 491–492, 495, 503
  profunda, BP108, 4, 401, 483, 490–491, 495–496, 503
    ramas perforantes, BP108
  pulsos, 4
  rama(s)
    ascendente, BP108
```

```
musculares, BP108, 503
    perforantes, 503
    transversal, BP108
  triángulo femoral, T8.2
fosa craneal posterior, 154
frénicas, inferior, 236, 240, 266, 273, 290, 300–301, 322–323, 392
  izquierda, 243
frontal, 10
frontobasal
  lateral, 150, 153
  medial, 148, 150, 152–153
frontopolar, 152–153
gástrica
  corta, 290
  derecha, 279, 287, 290–291, 301–303
  izquierda, 240, 273, 290, 300–301, 303, 392
    rama esofágica, 240, 290
gastroduodenal, 279, 287, 291–293, 303–304, 309
gastroepiploica. Véase Arteria gastroomental (gastroepiploica)
gastroomental (gastroepiploica), 273, 290-291
  anastomosis, 273
  izquierda, 291
  plexo, 301-302
glándula mamaria, 189
glútea
  inferior, BP98, 266, 317, 380, 384–385, 492
  superior, BP98, 266, 317, 380, 384–385, 489, 492
hepáticas, 287
  común, 273, 275, 279, 287, 290–291, 293–294, 300, 303, 309
  derecha, 290
  intermedia, 291
  izquierda, 290–291
```

```
propia, 274, 278–279, 284–285, 288, 290–293, 303, 324, 329
  ramas, 286
  ramos nervios, BP63
  variaciones, BP70
hígado, 290–291
hipofisaria
  inferior, 148, 151
  superior, 148, 151
hipotalámica, 151
hipotálamo e hipófisis, BP30
ileales, 294–295
ileocólica, 280, 294, 305, 316
ilíaca
  común, BP38, BP85, 4, 300, 311, 316–317, 380, 382, 384–385, 394
    derecha, 384
    izquierda, 384
  externa, 4, 108–109, 266, 300, 311, 316, 353, 380, 382, 384, 394, 491, 503
interna, BP86, 4, 266, 293, 295, 300, 311, 316–317, 356, 380, 382, 384, 394
iliolumbar, BP98, 266, 317, 384–385
inferior
  lateral de la rodilla, BP110, BP108, 503, 508–512
  medial de la rodilla, BP110, BP108, 490–491, 503, 508–509, 511–512
infrahioidea, 87
infraorbitaria, 10, 42, 57, 63, 83, 94, 99
intercostal, 197, 258
  anterior, 196–197
  inferior, anastomosis, 258
  posterior, 176, 194–195, 197, 234–235, 417
    derecha, 197, 211, 240
    rama(s)
       dorsal, 177, 197
       espinal, 197
```

```
mamarias laterales, ramas cutáneas laterales, 189, 197
  ramas
    colaterales, 196
    cutáneas
       anterior, 260
       lateral, 260
  suprema, BP23, 147, 149
interlobulares, 314
interósea
  anterior, 100–101, 424, 435, 437–438, 441
  común, 100-101, 424, 437-438, 441
  posterior, 100–101, 424, 435, 438, 441
  recurrente, 100–101, 424, 435
interventricular anterior, rama diagonal, 222
intestinales, T5.2
intestino
  delgado, 294
  grueso, 295
intrarrenales, 315
laberíntica, 20, 107, 150-152, 154
  izquierda, 147
labial
  inferior, 42, 83
  posterior, 361, 386
  superior, 42, 83
lagrimal, 99, 149
  rama meníngea recurrente, 112
laríngea
  inferior, 92
  superior, 41, 80, 83, 87–89, 92, 147
ligamento redondo, 382
lingual, 10, 41, 57–58, 68, 70, 83, 88, 144, 147, 149
```

```
dorsal, 70
    rama tonsilar, 72
  profunda, 65
lumbar, 176, 266
maleolares, anterior
  lateral, BP110, BP115, 503, 512, 521–522
  medial, BP110, 503, 512, 521–522
marginal, T5.2, 294–295, 380
  derecha, 222–223
  izquierda, 222
masetérica, 55–58, 60, 83
maxilar, 25, 41, 47, 55–60, 63, 82–83, 107, 112, 142, 144–145, 147, 149
  proximal, 58
  rama nasal posterior lateral, 57
media de la rodilla, BP110, BP108, 503
médula espinal
  distribución intrínseca, 177
  esquema, 176
medulares segmentarias, T3.1, 176–178
meníngea, 112
  accesoria, 19–20, 57, 60, 112
  anterior, 99
  dorsal, 148
  media, T2.3, 20, 25, 56–60, 82–83, 107, 111–113, 115, 142, 147–149
    izquierda, 147
    rama(s), 113
       accesoria, 107
       frontal (anterior) y parietal (posterior), 112
  posterior, 20
    agujero (foramen) mastoideo, 19
mesentérica
  inferior, 4, 271, 295, 311, 313, 316–317, 380, 382–383, 392
```

```
superior, T5.2, BP57, 4, 185, 233, 271, 276, 279–280, 291–295, 297, 303–
         304, 311, 313, 316–317, 324, 327, 331, 392
metacarpianas
  dorsal, 459
  palmar, BP101, 424, 455
metatarsianas
  dorsales, BP110, BP115, 512, 521–522, 527
    ramas perforantes anteriores, 526
  plantares, BP115, 524, 526–527
    ramas perforantes, 522
milohioidea, 57
  nervio, 69
muscular, 103–104
musculofrénicas, 195-196, 204, 215, 258
nasal
  externa, 10, 42, 57, 83, 99, 149
  lateral, 42
nódulo sinoatrial (SA), 229
nutricia fémur, 495
obturatriz, BP98, BP108, 266, 317, 346–347, 380, 382, 384–385, 392, 400, 477,
    495, 503
  accesoria, 380, 384
  rama
    acetabular, 477, 495
    anterior, 477
    posterior, 477
occipital, 10, 41, 76, 83–84, 112, 147, 149, 184
  medial, 153
  rama
    descendente, 41, 184
    esternocleidomastoidea, 41
    mastoidea, 112, 147
```

```
meníngea, 10
  surco, 17
oftálmica, T2.3, 20, 57, 64, 99, 143, 147–149, 151, 154
  conducto óptico, BP26
  continuación, 99
órbita, 99
órganos de la pelvis femenina, 382
ovárica, 382, 394, 397. Véase también Arteria testicular
  uterina, 386
palatina
  ascendente, 57, 72, 83
    rama tonsilar, 72
  descendente, 63-64, 83
  mayor, 47, 57, 63-64, 67
  menor, 47, 57, 63–64, 67, 72
    rama tonsilar, 72
palpebral
  lateral, 99
    inferior, 99
    superior, 99
  medial, 99
    inferior, 99
    superior, 99
páncreas, 291, 293
pancreática(s), 291
  dorsal, 290-291, 294
  inferior, 291, 293–294
  mayor, 291
pancreatoduodenal
  anterior
    inferior, 291, 293, 303
    superior, 273, 290–291, 293–294, 303
```

```
inferior, 291, 293–295, 304
  posterior
    inferior, 291, 293, 303
    superior, 290–291, 293, 303
paracentral, 152–153
parietal, 10
  anterior, 152–153
  posterior, 152–153
párpados, 99
pedia. Véase Arteria dorsal del pie
pelvis
  femenina, 383
  masculina, BP98, 385
pene, T6.2
perforante
  cuarta, 492
  primera, 492
  segunda, 492
  tercera, 492
pericallosa, 152–153
pericardiofrénica, 196, 210, 215-216, 220, 234-235, 258
  derecha, 199
  izquierda, 199-200
periféricas, BP41
periné, 386
  masculino, 387
perineal, BP98, 353, 361, 385–387
  transversa del periné, 387
peronea, BP108, 4, 110–111, 503, 507–509, 513–514
  rama
    calcánea, 508
       lateral, 509
```

```
comunicante, 509
    maleolar posterior lateral, 509
    perforante, BP110, 503, 509, 512, 521–522
       posterior, BP110
    tarsiana lateral, BP110
petrosa superficial, rama descendente, 107
plantar
  lateral, BP116, 509, 513, 520, 525–527
    rama
       metatarsiana plantar, 524
       profunda, BP117
       superficial, BP117
  medial, BP116, 509, 513, 520, 523, 525–526
    rama
       profunda, BP117, 525–526
       superficial, 523–526
  profunda, BP110, 503, 512, 521, 527
pontinas, 150–151, 154
  basilar, 152
poplítea, BP110, BP108, 4, 492, 503, 507–509, 513
  pulsos, 4
  rodilla, región poplítea profunda, T8.2
precuneal, 153
prefrontal, 150, 152
principal del pulgar, BP101, 424
profunda(s)
  cara, 63
  clítoris, 386
  pene, 363, 365, 387
pterigoidea, 57
  lateral, 57
  medial, 57
```

```
pudenda
  externa
    profunda, BP108, 258, 266, 503
    superficial, BP108, 258, 266, 503
  interna, BP98, 266, 317, 361, 365, 380, 384–387, 400, 489
    conducto pudendo (de Alcock), 386
pulmonares, BP50, T4.2, BP49, T4.1
  derecha, 56–57, 205, 210, 216, 218, 224–225, 233–234, 244, 247–248
  izquierda, 56–57, 205, 210, 216–217, 225, 233, 235, 244, 247
radiada perforante, 315
radial, BP100, T7.2, BP101, 4, 423–424, 435–438, 441, 444, 450, 452, 455–457,
    459-460
  índice, BP101, 424
  pulsos, 4
  rama
    carpiana
       dorsal, 457
       palmar, 438, 455
    palmar superficial, BP101, 424, 437–438, 444, 450, 455–456
radicular
  anterior, 176–177
  posterior, 177
rectal
  inferior, BP98, 295, 380, 384–387
  media, BP98, 266, 295, 316, 347, 380, 382, 384–385
  superior, 266, 295, 300, 305–306, 316, 347, 380, 382, 392
rectas, 279, 294–295
recto, 380
rectosigmoideas, 380
recurrente
  cubital
    anterior, 100–101, 424, 437–438
```

```
posterior, 100–101, 424, 434–435, 438
  de Heubner, 150–153
  radial, 100-101, 423, 437-438
  tibial
    anterior, BP110, BP108, 503, 512
    posterior, BP108, BP110, 503, 509
regiones bucal y faríngea, 83
renal, 4, 317, 321, 382, 399
  derecha, 266, 292, 300, 303, 310, 313
  in situ, , 313
  izquierda, 266, 292, 305, 323, 392
  variaciones, BP75
retina, 103
retinaculares, 495
sacra
  lateral, BP98, 176, 266, 317, 384–385
    ramas espinales, 176
  media, 266, 293, 295, 317, 347, 380, 384–385
sigmoideas, 266, 293, 295, 305, 316, 380
subclavia, BP23, 4, 37, 39–40, 76, 82–84, 87, 89, 141, 147, 149, 176, 189, 195–
    196, 204, 215–216, 236, 240, 258, 266, 417–419
  derecha, BP23, 88, 137, 179, 210, 234
  izquierda, 88, 179, 210, 217–218, 235, 245
  surco(s), BP46
    pulmonar, 205
subcutánea, BP1
subescapular, BP23, BP100, 417–419, 424
sublingual, 53, 70
submentoniana, 57, 83
subsinoviales. Véase Arterias retinaculares
superior
  lateral de la rodilla, BP110, BP108, 492, 503, 507–510, 511–512
```

```
medial de la rodilla, BP110, BP108, 490–492, 503, 507–509, 511–512
supraduodenal, 290–291, 293–294
supraescapular, BP23, T7.2, 39–40, 87–89, 149, 417–419
  rama infraespinosa, 418
suprahioidea, 70, 83
supraorbitaria, 10, 42, 57, 94, 99, 149
suprarrenal
  inferior, 266, 323
  media, 266, 313, 323
  superior, 266, 313, 323
    izquierda, 201
supratroclear, 10, 42, 57, 94, 99, 149
surco
  central, 153
  precentral, 153
  prefrontal, 153
talamogeniculadas, 154
talamoperforantes, 151, 154
talamotuberal, 151
tarsiana
  lateral, 503, 512, 521, 527
  medial, BP115, 503, 512, 521–522, 527
temporal
  anterior, 153
  media, 10, 111, 153
  polar, 153
  posterior, 153
  profunda, 58, 83, 111
    anterior, <u>57</u>, <u>60</u>
    posterior, 13, 57, 60
  superficial, 41–42, 49, 53, 57–58, 60, 63, 76, 82–84, 107, 111–112, 145, 147,
         149
```

```
rama(s)
       frontal, 10, 99
       frontales y parietales, 111
       parietal, 10
tentorial, 115
testicular, BP98, BP109, 266, 300, 311, 313, 369, 385, 391, 398
testículo, 383
tibial, 514
  anterior, BP108, BP110, BP111, BP116, 4, 115–116, 503, 509, 512–514, 521–
         522
  posterior, BP110, BP111, BP108, 4, 115–116, 503, 507–509, 513–514, 520,
    pulsos, 4
    rama(s)
       calcáneas mediales, 523
       maleolar medial posterior, 509
       maleolares mediales, 513
  túnel tarsiano, posterior maléolo medial, T8.2
timpánica
  anterior, 57–58, 60, 107, 149
  inferior, 64, 107
  posterior, 107
  superior, 60
tiroidea
  inferior, 22–23, 40–41, 76, 87–89, 147, 149, 230, 418
  superior, 38, 41, 76, 83, 87–89, 147, 149
    rama laríngea, 41
tonsilar, 57, 83
torácica
  inferior, rama esofágica, 240
  interna, BP23, 41-42, 88, 149, 189, 196-197, 204, 210, 215-216, 220, 236,
         246–248, 258, 418
    derecha, 199-200, 234
```

```
izquierda, 199–200, 235
    ramas
      intercostales anteriores, 195
      mamarias mediales, 189
       perforantes, 189, 194, 196, 417
  lateral, BP100, 189, 194-195, 258, 417-419, 424
  superior, BP100, 195, 418–419, 424
toracoacromial, BP100, 194-195, 416, 418-419, 424
  rama
    acromial, 418-419, 424
    clavicular, 418–419, 424
    deltoidea, 413, 418-419, 424
    pectoral, 418–419, 424
toracodorsal, BP23, BP100, 417-419, 424
transversa del cuello, BP23, 39–40, 89, 418–419
  rama
    profunda, BP23
    superficial, BP23, 183
tubárica, 107
umbilical, BP98, 233, 256, 317, 380, 382, 384–385
  derecha, BP98
  obliterada, 357
    izquierda, 256
  porción
    distal ocluida, 384
    obliterada fibrosa, 344, 347–348, 384
    permeable, 266
uretral, 365, 387
uterina, T6.2, 316–317, 356–357, 382, 384
  ligamento cardinal (de Mackenrodt), 347
  ramas, 386
    vaginales, 386
```

```
vaginales, 353, 357, 382, 384, 386
    inferior, 350
    interna, 347
    izquierda, 356
  vermiana inferior, 154
  vertebral, BP23, 19–20, 29, 39–40, 76, 82, 88–89, 141, 149–152, 176, 179, 184,
       230, 240, 418
    agujero (foramen) magno, 19
    derecha, BP42, 147, 179
    izquierda, 147, 154, 179
    plexo venoso, BP42, 179
    porción cervical, 147
    radiología, 31–32
    ramas meníngeas, 20
       anterior, 147, 154
         y posterior, 112
       posterior, 147, 154
  vesicales
    inferior, BP98, 266, 316, 350, 380, 382-385
       ramas posteriores, 385
    interna, 347
    superior, BP98, 256, 317, 347, 380, 382, 384–385
  viscerales, BP41
  yeyunales, 294–295
    asa anastomótica (arcada), 279, 294
Arteria (rama) interventricular
  anterior, 223
    ramas diagonales, 223
  posterior, 223
Arteriola
  intralobular, 286
  macular
```

```
inferior, 103
    superior, 103
  nasal
    inferior de la retina, 103
    superior de la retina, 103
  periportal, 286
  portal, 286
  temporal
    inferior de la retina, 103
    superior de la retina, 103
Articulación(es)
  acromioclavicular, 412, 415
    cápsula, 412
  atlantoaxial. Véase Articulación atlantoaxoidea
  atlantoaxoidea, BP34, BP35
    lateral, 29
       cápsula, 29–30
    media, 30
  atlantooccipital, BP19
    cápsula, 29-30
  cadera, T8.1, 477
    ligamento(s), 483
       iliofemoral, 486
    radiografía anteroposterior, 478
  cápsula, 422
  carpometacarpiana, 443, 445
    1.ª, BP102
  cigapofisaria, BP34, 29, 248
    cápsula, 29-30, 168
  costocondrales, 193
  costotransversa, 245
  cricotiroidea, 90, 93
```

```
esferoidea, BP5
esternoclavicular, 202, 245, 408
esternocostal(es), 408
  visión
    anterior, 193
    anterolateral izquierda, 193
    posterolateral derecha, 193
gínglimo (tróclea), BP5
glenohumeral. Véase Articulación del hombro
hombro, BP57, 470
intercondrales, 193
interfalángica (IF), 519
  distal (IFD), BP102, 402, 447–448
  proximal (IFP), BP102, 402, 447–448
intermetacarpianas, 445
manubrioesternal, 193, 247
mediocarpiana, 443, 445
metacarpofalángica (MF), BP102, 448
metatarsofalángica (MTF), 519
  primera, T8.1
plana, BP5
radiocarpiana, 443, 445
  disco articular, 443, 445
radiocubital distal, 445
sacroilíaca, BP86, 342, 478
  mediciones, 336
  radiografía, 335
  radiología, 165
silla de montar, BP5
sinoviales, BP114, BP5
tarsometatarsiana, 515
tejidos conectivos y cartílago, BP6
```

```
temporomandibular, T2.1, 25, 56
    cápsula, 58, 60
       articular, 24-25
    disco articular, 55–56
  tipos, BP5
  trocoide, BP5
  uncovertebral, BP34, 28
Asa(s)
  anastomóticas
    arteria espinal
       anterior, 176
       posterior, 176
    íleon, 279
    yeyuno, 279
  cervical, 38–41, 139–140
    raíz
       inferior, 39–41, 82, 87, 139–140
       superior, 39–41, 82, 87, 139–140
  de Galeno, 92
  de Heiss, 351
  pectoral, 419
  subclavia, 141, 213, 230-231, 243
Asta
  anterior, BP43
  coccígea, 166
  occipital (posterior), 120
  posterior, BP43, 174
  sacro, 166
Asterión, 13
Astrágalo, BP116, 515–517, 535
  apófisis posterior, 518
Atlas (C1), BP5, BP18, 22, 28–30, 169
```

```
agujero (foramen)
    transverso, 26
    vertebral, 26
  apófisis transversa, 26, 29, 37, 182
  arco
    anterior, BP17, BP19, BP34, BP35, BP42, 14, 26, 28, 77
       radiología, 160
    posterior, BP35, BP19, BP17, BP34, 26, 184
  carilla articular
    diente, 26
    inferior, BP35
    superior, 26
  fascículo longitudinal
    inferior, BP19
    superior, BP19
  ligamento transverso, BP19, 30
    tubérculo, 26
  masa lateral, 12, 26
  surco arteria vertebral, 26
  tubérculo
    anterior, 26, 28, 30
    posterior, 26, 181, 182
  visión
    anterior, 162
    inferior, 26
    lateral izquierda, 162
    posterior, 162
    superior, 26
Atrio, 228
  derecho, BP51, 216, 218–221, 227–228, 234, 244, 248
  izquierdo, BP56, BP51, 217-220, 224-225, 227-228, 244, 248
    vena oblicua (de Marshall), 218–219, 222, 225
```

```
Aurícula. Véase Atrio
Auscultación
  áreas precordiales, 217
  corazón, 217
Axila
  pared posterior, 414
  visión anterior, 419
Axis (C2), BP18, 22, 28–30, 169
  apófisis
    articular inferior, 26
    espinosa, BP19, 26, 180, 182
    transversa, 26
       tubérculo posterior, 37
  carilla articular
    inferior masa lateral, 26
    superior, BP35
  cuerpo, 26, 29
    vertebral, radiología, 160
  diente, BP19, BP34, 12, 14, 26, 28, 77
  pedículo, 26
  porción interarticular, 26
  visión
    anterior, 26, 162
    lateral izquierda, 162
    posterior, 162
    posterosuperior, 26
Axolema, BP11
Axones, BP11
  mielinizados, membrana celular, BP12
В
Base cráneo
```

```
nervios, 64
  orificios y conductos
    visión
      inferior, 19
       superior, 20
  vasos, 64
  visión
    inferior, 17
    superior, 18
Bastones, 131
Bazo, BP38, BP87, BP56, T5.2, BP84, BP57, 202–203, 217, 273–274, 285, 289,
  323, 326–327, 330
  área, 311
  borde(s)
    inferior, 289
    superiores, 289
  dolor referido visceral, BP13
  extremidad
    anterior, 289
    posterior, 289
  in situ, , 289
Bifurcación. Véase también Tronco pulmonar
  traqueal, 41-42
Bolsa
  anserina, 498
    semitendinoso, 497
  cadera, 494
  iliopectínea, 477, 486
  infrarrotuliana
    profunda, 502
    subcutánea, 502
  isquiática, músculo
```

```
glúteo mayor, 494
    obturador interno, 494
  de Morison. Véase Receso hepatorrenal (de Morison)
  omental, 274, 324
    estómago reclinado, 273
    receso superior, 284, 324
    sección transversal, 274
  perineal
    profunda, fascia endopélvica, BP88
    superficial, BP88
  de Rathke, resto vestigial, 52
  semimembranosa, 497, 502
  sinovial. Véase Bolsa suprarrotuliana
  subacromial, 412, 421
  subcutánea, 520
    calcánea, 520
    maléolo lateral, 520
    olécranon, 428
    prerrotuliana, 502
  subdeltoidea, 412
  subtendinosa, 502, 520
    músculo subescapular, 412
  suprarrotuliana, 498, 499, 502
  tendón calcáneo, 510
  trocantérea, músculo glúteo
    mayor, 494
      extensión inferior, 494
    medio, 494
Borde
  anal, 375
  bermellón, 8
  infraorbitario, 8
```

```
supraorbitario, BP17, 12
Borde (limbo) acetabular, 337–338, 342
Botón(es)
  gustativos, 71
  sináptico, BP11
Brazo
  arterias, BP100, 424
  músculos, visión
    anterior, 421
    posterior, 422
  nervio radial, 468
  secciones transversales seriadas, 425
Bregma, 16
Bronquio(s), BP41, 173, 208–209
  división superior, 208
    anterior, 209
    apicoposterior, 209
  extrapulmonares, 208
  inervación, 172
  intermedio, BP57, 205
    derecho, BP56
  intrapulmonares, 208
  lingular, 208–209
    inferior, 209
    superior, 209
  lobular
    inferior, 208
       basal
         anterior, 209
         anteromedial, 209
         lateral, 209
         medial, 209
```

```
posterior, 209
    medio, 208
       lateral, 209
       medial, 209
    superior, 208
       anterior, 209
       apical, 209
       derecho, 210
       posterior, 209
  nomenclatura, esquema, 209
  principal
    derecho, BP44, BP57, 208, 211, 217, 220, 234, 236, 244, 247
    izquierdo, BP44, BP57, 205, 208, 210–211, 220, 235–238, 247
Bronquíolo(s)
  respiratorios, 48–49
  terminal, BP48, BP49
    fibras elásticas, BP48
    músculo liso, BP48
Bulbo
  duodenal, 277, 279
  olfatorio, BP22, 46, 50, 118, 130
    contralateral, 130
  superior, fosa yugular, 19
Bulla etmoidal, 43-44
\mathbf{C}
Cabeza, 8-160
  anatomía de superficie, 8
  carilla articular superior, BP33
  estructura ósea, 22
  ligamento radiado, BP33
  nervios, 82
```

```
autónomos, 142
    cutáneos, 9
  vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 85
Cadena linfática cervical profunda, T2.3
Cadera
  anatomía seccional, BP109
  artrografía, 534
  músculo, 484–485
    inserciones óseas, 480–481
  nervios, 493
  radiografías, 534
  RM, 534
Caja torácica, BP4
Calcáneo, T8.1, BP116, 515–516, 519, 535
  tuberosidad, 519, 525-526
Calcar avis, 122–123
Calvaria, 113
  visión inferior y superior, 16
Cámara
  anterior
    globo ocular, 101
    ojo, 94, 100, 102–103
  posterior
    globo ocular, 101
    ojo, 94, 100, 102–103
  vítrea, 103
Capa
  adiposa (de Camper), 252, 324, 359
    tejido subcutáneo, 362
  de Henle, BP2
  de Huxley, BP2
  membranosa
```

```
profunda, 359
    tejido subcutáneo del periné, BP90, 349, 352-353, 359-365, 373, 377-378,
           386–387, 393
Capilares, BP6
  alveolares, BP50
  conducto de Havers, BP7
  luz, BP50
  subpleurales, BP49
Capítulo (cóndilo) húmero, 409, 426–427
Cápsula
  adiposa riñón, 185
  articular, BP6, BP117, 428, 448, 497, 499, 511
    iliofemoral, 495
    inserción, 502
    límite sinovial, BP114
    pie, 519
  externa, 121
    radiología, 160
  fibrosa, BP114, BP5, 289
    perivascular (de Glisson), 285
  de Glisson. Véase Cápsula fibrosa perivascular (de Glisson)
  interna, 119, 121, 152
    brazo
       anterior, 121
         radiología, 160
      posterior, 121
         radiología, 160
    hendidura, 121
    porción retrolenticular, 121
    rodilla, 121
       radiología, 160
  isquiofemoral, 495
```

```
ótica, 109
  de Tenon, BP26, 100
Cara, BP4
  aporte arterial, 10
  arterias
    profundas, 63
    y venas superficiales, 10
  auricular, 166
    astragalina, 517
    carpo, 429
    sacro, 167, 476
    superior, 505
    tiroidea, 91–92
  endosteal, BP7
  glútea. Véase Ala del ilion
  musculatura, BP21
  nervios profundos, 63
  pélvica, 166
  semilunar, 476
  sinfisaria, 338, 476
Cara (articular) semilunar, 338
Carilla articular
  cervical, 26
    inferior, 27
    superior, 26
  inferior, 168
    L4, BP36
  posterior diente, 30
  sacro, 164
  superior, L5, BP36
  torácica superior, 163
Carina, 217
```

```
Carpo
  arterias, 452, 459
  disección(es)
    palmares profundas, 450
    superficial(es)
       dorsal, 458
      palmares, 449
      radial, 457
  extensores, 431
  flexores, 432
  huesos, 446
  inervación cutánea, 462
  ligamentos, BP102, 444–445
  movimientos, 443
  nervios, 452, 459
  radiografías, 447
  tendones
    extensores, 460
    flexores, 452
Cartílago(s), BP6
  alar
    mayor, 42, 44-45, 49
      pilar
         lateral, 42
         medial, 42, 45
    menor, 42
  aritenoides, 90
    apófisis
      muscular, 90–91
       vocal, 90–91
  articular, BP5, BP6, BP106, BP114, 428, 460–461, 477
  auricular, 49
```

```
corniculado, 90
  costales, 191, 193, 202, 250, 328, 408
    quinto, 200
       izquierdo, 220
    segundo, 247
    séptimo, BP44, 204
    sexto, BP44, 413
  cricoides, 21–22, 32, 35, 77–78, 81, 87, 90–92, 202, 208, 210, 237–238
    arco, 90
    cara
       articular aritenoides, 90
       posterolateral, 238
    lámina, 80, 90–91
    prominencia sobre lámina, 79
  laringe, 90
  nasal accesorio, 42
  tabique nasal, 42, 45, 49
    apófisis lateral, 42, 44–45
  tiroides, T2.1, 8, 22, 32, 35, 38, 77–78, 80–81, 87, 92, 202, 208, 210, 237–238
    asta inferior, 90
    asta superior, 75, 80–81, 90
    lámina, 90-91
       borde posterior, 75
    línea oblicua, 35
  traqueales, 208
  tritíceo, 90
Carúncula
  himeneal, 353, 358
  lagrimal, 95
Caudal, término relación, 1
Cavidad(es)
  abdominal, BP3
```

```
abdominopélvica, BP3
articular, BP19, 193, 460-461, 502
  articulación esternoclavicular, 408
bucal, BP22, BP44, BP9, 45, 50, 77
  inervación aferente, BP25, 66
  inspección, 65
  suelo, 69
  techo, 67
corporales, BP3
  dorsal, BP3
  ventral, BP3
craneal, BP3
folicular llena de líquido, BP95
glenoidea de la escápula, 192, 409, 411–412, 470
infraglótica, 92
nasal, BP26, BP22, BP44, 52, 95
  arterias, 47
  fibras postsinápticas, 62
  huesos, 52
  inervación autónoma, 62
  nervios, 46, 48
  pared
    lateral, 43–44, 46
    medial, 45
  suelo, 43
pélvica, BP3
  medio contraste, 357
pericárdica, BP3, 220
peritoneal, 271–272
pleural, BP3, 220
  receso
    costodiafragmático, 202-203, 234-235
```

```
costomediastínico
         derecho, 200
         izquierdo, 200
  de Retzius, 324
  sinoviales, BP33, 30
  timpánica, 27-28, 62, 105-107, 109, 135-136
    pared
      laberíntica, BP27
      lateral, BP27
  torácica, BP3
  trigeminal, radiología, 160
  uterina, medio de contraste, 357
  vertebral, BP3
Celdilla(s)
  etmoidal(es), BP26, BP22, 12, 50–51
    anterior, 98
    medias, abertura, 43–44
    posteriores, aberturas, 44
    radiología, 160
  mastoideas, BP27, BP34, 12, 14, 49, 64, 107
Célula(s)
  amacrinas, 131
  bipolares, 131
  bulbo olfatorio, 130
  cuboidales, BP95
  endotelial, BP6
  ganglionares, 131
  glomerular, 130
  hematopoyéticas, BP7
  horizontales, 131
  luteínicas, BP95
  mitral, 130
```

```
músculo liso, BP16
  neuroendocrina G, BP60
  olfatorias, 130
  periglomerular, 130
  pigmentarias, 131
  pilares (bastones), 109
  pilosas
    externa, 109
    interna, 109
  plasmáticas, BP6
  postsinápticas, BP11
  satélite, BP8
  de Sertoli, BP93
  timpánicas, BP27
Cerebelo, BP35, 110, 117, 122, 125–126, 157
  amígdala, 126
  cuarto ventrículo, 126
  fisura
    cuadrangular, 126
    horizontal, 126
    posterior superior, 126
    posterolateral, 126
    primaria, 126
    retrotonsilar, 126
    secundaria, 126
  flóculo, 124, 126
  lobulillo
    digástrico, 126
    semilunar
       inferior, 126
      superior, 126
    simple, 126
```

```
lóbulo
    anterior, 126
    floculonodular, 126
    posterior, 126
  radiología, BP32, 160
  velo medular
    inferior, 126
    superior, 126
  vermis, 125
    culmen, 125
    declive, 125
    folium, 125
    língula, 125
    lobulillo central, 125
    nodulillo, 125
    pirámide, 125
    túber, 125
    úvula, 125
Cerebro
  borde inferior (inferolateral), 118
  lóbulo
    frontal, 116
    occipital, 116
    parietal, 116
    temporal, 116
  polo
    frontal, 116, 118
    occipital, 116, 118
    temporal, 116, 118
Ciclo
  menstrual, BP92
  ovárico, BP92
```

```
Ciclo menstrual (uterino), BP92
Ciego, BP62, BP66, 85–86, 137, 270, 272, 282–283, 344, 348
  dolor referido visceral, BP13
  inserción peritoneal, BP66
  pliegue vascular, 280
Cifosis
  sacra, 162
  torácica, 162
Cintura
  escapular, BP4
  pélvica, BP4
Circulación
  posnatal, 233
  prenatal, 233
    y posnatal, 233
  sanguínea intrapulmonar, esquema, BP49
Círculo arterial cerebral (de Willis), T2.3, 150–151
Circunvolución. Véase Giro(s)
Cisterna
  cerebelomedular posterior, 120
  cuadrigémina, 120
    radiología, BP32
  interpeduncular, 120
    radiología, BP32
  prepontina, 120
  quiasmática, 120
  quilo, 7, 268, 300, 325
Cistouretrografías, BP89
Citoplasma, desecho, BP93
Claustro, 121
Clavícula, BP34, BP57, T7.1, 4–5, 8, 31–32, 34–36, 38, 187–188, 191, 193–196,
  202–204, 217, 221, 234–235, 245, 402, 408–416, 418–419, 470
```

```
cara articular
    acromial, 408
    esternal, 408
  extremidad
    acromial, 408
    esternal, 408
  tubérculo conoideo, 408
Clítoris, 360–361, 377
  arteria
    dorsal, 386
    profunda, 361, 386
  cuerpo, 345, 370
  frenillo, 358
  glande, 358, 370
  ligamento suspensorio, 359–361
  nervio
    dorsal, 395–396, 487
    profundo, 361
  pilar, 345, 352–353, 356, 360–361
  prepucio, 356, 358
  vena dorsal profunda, 339-341, 345, 347, 350, 361
Clivus, BP35, 18, 30
  radiología, 160
Coanas, BP29, 17, 23, 43, 45, 56, 67, 75, 79
Cóccix, BP4, BP109, 166–167, 169–170, 250, 334, 337–340, 360, 373
  apófisis transversa, 166
  medidas, 336
  vértice, 341, 343, 362, 364, 377, 400
  visión
    anterior, 162
    lateral, 162
    posterior, 162
```

```
Cóclea, BP28, 64, 108, 110
  conducto, BP28
  helicotrema, BP28, 105, 108–109
  modíolo, 109
  ósea, 109
  rampa
    timpánica, BP28, 105
    vestibular, BP28, 105
  sección espiral, 109
  trayectoria sonido, 105
Codo
  huesos, 426–441
  ligamentos, 428
  radiografías, 427
  región
    anterior, 2
    posterior, 3
Cola
  de caballo, T3.1, 169–170, 185
    radiología, 165
    raíces
       anteriores, 177
       nerviosas, saco tecal, BP38
       posteriores, 177
  páncreas, BP87, 273, 289, 291
Colágeno
  fibras tejidos conectivos y cartílago, BP6
  laminillas anillo fibroso, 168
  pared arterial, BP16
Colículo
  facial, 125
  inferior, 117, 122, 124–125
```

```
brazo, 122
    izquierdo, 155
  seminal, BP97, 352, 366
  superior, T2.2, 117-118, 122, 124-125, 127, 143, 154
    brazo, 122
    izquierdo, 155
Colon, T5.1
  aire, 217
  área, 311
  ascendente, 137, 270, 272, 278, 311, 330, 344, 348
    dolor referido visceral, BP13
  descendente, BP85, 173, 271, 278, 283, 311, 327, 330–331, 344, 348, 392
    inervación, 172
  flexura cólica izquierda, 282
  músculo circular, 281
  sigmoide, BP65, 173, 270, 272, 283, 344, 346, 348, 356, 373–376, 392, 394
    dolor referido visceral, BP13
    inervación, 172
  transverso, 270–272, 274, 278, 283, 287–289, 295, 297, 330–331
Columna(s)
  aérea de la tráquea, BP34
  anales de Morgagni, 375
  celular intermediolateral, 322
  cervical, radiografías, BP34
    boca abierta, BP35
    RM, BP35
  lumbar
    radiografías, RM, BP38
    RM, BP38
       sagital potenciada T2, 165
  renal (de Bertin), 314
  vertebral, BP4, 162
```

```
toracolumbar
      L3, placa terminal
         inferior, BP36
         superior, BP36
      radiografía(s), BP36
         anteroposterior, 165
         lateral, BP36
    venas, 178–179
Comisura, BP43
  anterior, 117, 125, 130, 157–158
  blanca anterior, BP43
  habenular, 117, 122, 125
  labios, 8
  posterior, 117, 122, 125, 370
  valvas (cúspides) semilunares, 227
Compartimiento(s)
  aductor, BP104
  hipotenar, BP104
  interóseos
    dorsales, BP104
    palmares, BP104
  perineal superficial, 378
  vasculonervioso, 425
Complejo olivar inferior, 128
Comunicaciones venosas, cuerpo C3, BP42
Cóndilo
  fémur
    lateral, 479, 498–501
    medial, 479, 499–501
  mandibular, 14
  occipital, BP29, 15, 17–18, 23, 37, 139
    carilla articular superior, 26
```

```
masa lateral, carilla articular superior, 26
  peroné
    lateral, 505
    medial, 505
  rodilla
    lateral, BP112
    medial, BP112
  tibia
    lateral, 484, 504, 510
    medial, 498
Conducción antidrómica, BP41
Conductillo(s)
  aberrante, 372
  biliar(es)
    intralobulillares, 286
    periportal, 286
  eferentes, <u>371–372</u>
    testículo, BP93
  lagrimales, 95
  mastoideo, 17, 19
  timpánico inferior, 17, 19
Conducto(s)
  aductor, BP107, 490
  alveolares, BP48
    orificio, BP48
  anal, 375
     arterias, 380
    muscular mucosa, 375–376
    venas, 381
  arterioso, 233
  auditivo
    externo, BP28, BP24, 13, 17, 22, 105–106, 109
```

```
interno, BP28, 15, 20, 105, 134–135
    radiología, BP32
biliares, 137, 173, 286
  extrahepáticos, 287
  inervación, 172
bulbouretrales, 366–367
carotídeo, 17, 19-20
central, 128
  médula espinal, 120, 125
cístico, 284, 287–288, 290–291
  variaciones, BP68
coclear, 108–110
colédoco, BP62, BP87, 274, 278–279, 284–285, 287, 290–293, 329
  esfinter, 287
condíleo, 17, 20
deferente, BP93, T6.2, BP98, BP59, BP109, 256, 262, 264, 266, 348–349, 352,
    366, 368–369, 371–373, 385, 391–392, 398, 475
  ampolla, BP93, 366
  arterias, BP98, 266, 369, 380, 383, 385
  peritoneo, 263
endolinfático, 20, 108
epididimario, 372
eyaculadores, BP97, 366–367, 371
  uretra prostática, 400
facial, 135
  prominencia, BP27, 106
femoral, 475
  nódulo (ganglio) linfático (de Cloquet), 264
frontonasal, abertura, 44, 51
galactóforos, 188
de Gartner, 371. Véase también Conducto mesonéfrico craneal (de Gartner)
glandular, 71
```

```
de Havers, capilares, BP7
hepático, 287
  común, BP62, 284, 287, 291
  derecho, 288
  izquierdo, 288
  variaciones, BP68
hialoideo, 100
hipogloso, BP19, 15, 17, 19–20
incisivo, 15, 43, 45–46, 48, 77
  anastomosis, 57
inguinal, BP109, 263–264
linfático derecho, 7, 191, 212
mesonéfrico
  craneal (de Gartner), 371
  caudal, residuos, 371
mesonéfrico (de Wolff), 368, 371
de Müller, 371. Véase también Conducto paramesonéfrico (de Müller)
nasolagrimal, 95
  abertura, 43, 44, 95
obturador, 338–340, 342, 346–347, 350, 384, 491
óptico, 11, 15, 20
pancreático, BP62, BP87, BP67, 287–288
  accesorio (de Santorini), 279, 288
  esfinter, 287
  variaciones, 67–68
  de Wirsung, 279
paramesonéfrico (de Müller), 371
parauretrales (de Skene), BP90
  orificios, 358
parotídeo (de Stenon), 53-56, 83
pilórico, 329
prostáticos, 366–367
```

```
pterigoideo
  arteria, 57, 63–64, 107, 148
  nervio (vidiano), 46, 48, 61–62, 64, 107, 133–134, 136, 142, 144, 146
pudendo (de Alcock), 374, 380-381, 387, 393
  arteria pudenda interna, 384, 386
  nervio pudendo, 395
    interno, 387
  vasos pudendos internos, 387
rectal, 375
reuniens, 109
sacro, 166, 342
de Schlemm, 101, 103–104
semicircular
  membranoso
    anterior, 108–110
    lateral, 108–110
       ampolla, 135
    posterior, 108–110
       ampolla, 135
    superior, ampolla, 135
  óseo
    anterior, 64, 108–109
      plano, 110
    lateral, 108–110
       prominencia, BP27, 105
    posterior, 108–109
      plano, 110
de Skene, BP90. Véase también Conductos parauretrales (de Skene)
  orificios, 358
submandibular (de Wharton), 53, 65, 68–70
torácico, BP56, BP84, T2.3, 7, 85, 195, 200, 204, 210, 212-213, 215, 220, 235-
    236, 241–242, 245–248, 268, 300, 324, 328
```

```
venoso, 233
  vertebral, 163–164, 326
  de Wolff, 368, 371., Véase también Conducto mesonéfrico (de Wolff)
Conexiones intertendinosas, 460
Confluencia de los senos, 110, 114–115, 155–156
  radiología, 159
Conjugado diagonal, 336
Conjuntiva, 104
  bulbar, BP26, 94, 100-101
  palpebral, BP26, 94
    inferior, 94
    superior, 94
Cono(s), 131
  arterioso, BP51, 216, 224–226
  elástico, 91–92
  de luz, 106
  medular, T3.1, 169–170
    radiología, 165
Corazón, BP41, BP10, 137, 173
  angiografía TC, 217
  auscultación, 217
  base y cara diafragmática, 218
  borde
    derecho, 202
    inferior, 216
    izquierdo, 202, 216
  cara anterior, BP51
  in situ, , 215–233
  inervación, 172, 231
  radiografías, 217
  sistema conducción, 229
  válvulas y esqueleto fibroso, 226–227
```

```
vértice, BP51, 216, 218, 248
  visión anterior, 216
Corbata suiza, 239
Cordón
  epitelial, BP95
  espermático, 256, 263, 363–364, 400
    fascia espermática externa, 262, 387
    vasos testiculares, 383
  genital, 371
Córnea, BP26, 94, 100–101, 103–104
Cornete nasal, BP44
  inferior, BP22, 11–12, 15, 23, 43–44, 49, 50, 51, 79, 95
    apófisis etmoidal, 44
    crecimiento, 52
  medio, BP22, 11, 15, 43–44, 50, 51, 95
    crecimiento, 52
  superior, 43–44
Coroides, 100, 103
Corona radiada, BP95
Corpúsculo
  de Meissner, BP1
  de Pacini, BP1
  polar, BP91
  renal, histología, BP76
Corteza, BP95
  piriforme, 130
  renal, 278, 330
  riñón, 314
  sensorial, 146
Costilla(s), BP4, T4.1, 246–247, 274
  ángulo, 192–193
  articulaciones asociadas, 193
```

```
cabeza, 192–193
  ligamento
    intraarticular, 193
    radiado, 193
carilla articular superior, BP33
cervicales, anomalías, BP45
cuarta, 192
cuello, 192–193
cuerpo, 192
décima, 192
duodécima, 169, 180, 192, 201, 486
  radiología, 165
falsa, 192
flotante, 192
inserción músculos, BP46
izquierda, T4.1
ligamento radiado, BP33
novena, 192
  posterior, BP36
octava, 192, 220
primera, BP34, BP57, 22, 28, 37, 87, 169, 192, 198, 202-203, 215, 234-236,
    408, 419–420
  cartílago costal, 245
  pulmón, surco, 205
quinta, 192, 217
segunda, 34, 188, 192, 408
séptima, 163, 192, 248
sexta, 188, 192
  visión posterior, 193
surco costal, 193
tercera, 192, 217
tubérculo, 192–193
```

```
undécima, 192
  verdadera, 192
Craneal, término relación, 1
Cráneo, BP4
  base, 79
  línea nucal superior, 181, 182
  orientación laberinto, 110
  radiografías, proyección
    lateral, 14
    posterior, 12
    de Waters, 12
  recién nacido, 21
  reconstrucción, BP17
  visión
    anterior, 11
    lateral, 13
    sagital media, 15
Cresta
  frontal, 16, 18, 45
  ilíaca, BP85, 161, 167, 180-183, 249-250, 257, 311-312, 333-334, 337-338,
       471, 474, 476, 484–486, 492–493
    labio
       externo, 250, 334, 338, 476
       interno, 250, 334, 338, 476
    tubérculo, 250, 334, 476
       ilíaco, 338
    zona intermedia, 250, 334, 338, 476
  infratemporal, 13
  intertrocantérea, 477, 493
  interuretérica, 352
  obturadora, 338, 476
  occipital
```

```
externa, 17, 23
    interna, 18
  palatofaríngea, 78
  de Passavant, 78
  pubis, 262
  sacra
    intermedia, 166
    lateral, 166
    media, 166, 339
  supracondílea
    lateral, 409–410, 426
    medial, 409–410, 426
  supramastoidea, 13
  supraventricular, 224, 228
  terminal, 224, 229
  transversa, 166
  uretral, 366–367
Cripta(s), 71
  anal, 375
  de Lieberkühn, BP62
Crista galli, 15, 18
  radiología, 160
Cristalino. Véase Lente
Cromátides recombinantes, BP91
Cromosomas homólogos, BP91
Cúbito, BP102, T7.1, 4–5, 426–433, 435, 439–445, 447, 455, 460
  apófisis
    coronoides, 426
    estiloides, 429, 447
  borde
    anterior, 429
    interóseo, 429
```

```
cara anterior, 429
  escotadura radial, 426, 429
  olécranon, 402, 422, 426-427, 429, 431, 434-435, 468
  tuberosidad, 426
Cuello, 8-160
  anatomía de superficie, 8
  escápula, 192
  esqueleto óseo, 22
  láminas fasciales, 33
  músculos
    infrahioideos y suprahioideos, 35
    visión
       anterior, 32
       lateral, 36
  nervios, 39–40, 82
    autónomos, 141
    cutáneos, 9, 38
  triángulo, 184
    posterior, 180, 194
  del útero, T6.1, 345–347, 353, 354–356, 397
  vasos, 39-40
    y nódulos linfáticos, 85
  venas superficiales, 38
Cuerda(s)
  oblicua, 429
  tendinosas, 224–225, 227
  tímpano, BP27, 59-60, 82, 106-107, 133, 135, 142, 144-145
Cuero cabelludo, 10, 31
  arterias, T2.3
    y venas superficiales, 10
  fascia superficial, 31
  piel, 31
```

```
Cuerpo(s)
  adiposo
    órbita, BP22, BP26
    pararrenal, 185
    suprarrotuliano, 502
  albicans, BP95, 355
  amigdalino, 121, 123, 130, 146
  anococcígeo, 341, 359-360, 377-378
  calloso, 117, 122, 152, 154
    cuerpo, radiología, BP32, 160
    esplenio, 117–118, 121, 123, 125, 154–157
       radiología, 160
    pico, 117, 152, 156
       radiología, 160
    rama dorsal derecha, 154
    rodilla, 117–118, 121, 123, 157
       radiología, 160
    surco, 117
    tronco, 117, 152
    vena dorsal, 155, 157
  carotídeo, 41, 136, 141, 147, 214
  cavernoso, 349, 363, 365, 367
    del pene, 364
  ciliar, 100–103
    orbículo ciliar, 102
    vasos sanguíneos, 103
  esponjoso, BP93, 349, 352, 363–364, 367
  estriado, 152
  geniculado
    lateral, 118, 121–122, 124, 127, 131, 143, 150, 154–156
    medial, 118, 121–122, 124, 150, 154–156
  hemorrágico, BP95
```

```
lúteo, BP95, BP92, 355
  mamilares, BP30, 50, 117-119, 123-124, 158
    radiología, BP32, 160
  perineal, BP88, T6.1, 343, 349–351, 359–360, 364–366, 373, 377, 387
  uña, 461
  vértebra lumbar, 168
  vertebral, BP38, 177
    C2, 34–35
    cara posterior, BP33
    fosita costal, 193
      inferior, 193
       superior, 193
    L2, 185
    L3, BP37
    rama, 177
       arteria intercostal posterior, 177
    S1, 165
    T12, 165
    vértebra
       cervical, BP18, 27–28
      lumbar, 164
       torácica, 176
         cuarta, 234
  vítreo, 100
Cúmulo oóforo, BP95
Cuña, 117
  vértice, 118
Cúpula cóclea, 108
Cutícula, BP1
D
Dedo(s), 461
```

```
anular, 447
  índice, 447
  medio, 447
  meñique, 447
  músculos
    extensores, 431
    flexores, 433
  pie
    falange del dedo gordo, 519, 528
    nervios digitales dorsales, 473
    quinto, vena, 473
  tendón
    extensor, 454
    flexor, 454, 460
  vaina
    fibrosa tendón, 453, 460–461
    tendinosa, 450–451, 453
       flexor, 450, 461
Dendrita, BP11
Dentina, diente, 74
Dermatomas, 171
  delimitación esquemática, 171, 472
  miembro superior, 403
  niveles, 171
Dermis, BP1
  anal, 375
Desarrollo uterino, BP94
Desmosoma, BP16
Diafragma, BP62, BP56, BP57, T4.3, BP47, BP44, T4.1, BP3, T5.3, 196, 204,
  210, 213, 215, 217, 221, 234, 236–237, 239–241, 255, 258, 265, 267, 273–274,
  276, 284, 289, 311–312, 325, 328, 392, 488
  cara
```

```
abdominal, 201
    torácica, 200
  centro tendinoso, 200, 201, 235, 265
  cúpula
    derecha, 202-203
    izquierda, 202–203
  hiato esofágico, T5.1
  origen costal, fascículos, 196
  pélvico, 349
    fascia, 378
       inferior, 359–360, 364, 374, 376, 387
       superior, 347, 350, 359, 374, 376
    mujer, 339-341
    músculo elevador del ano, 345, 364, 373-374, 378
    varón, 342–343
  pilar(es), 185
    derecho, 201, 236, 271
    izquierdo, 201, 236, 265, 271
  porción
    costal, 201
    esternal, 196, 201
    lumbar, 201
  silueta, BP36
  urogenital, 385
Diente(s), BP5, BP9, BP42, 30, 73–74
  agujeros (forámenes) apicales, 74
  anomalías, BP19
  atlas, 26
  axis, 12, 14, 26, 28
  canino, 73–74
  capa odontoblastos, 74
  carilla articular posterior, 30
```

```
cemento, 74
  corona, 74
  cuello, 74
  dentina, 74
  esmalte, 74
  espacios
    interglobulares, 74
    interproximales, 74
  hueso, 74
  incisivo, 73–74
  ligamento del vértice, BP19, 30, 77-78
  molar, 73–74
    crecimiento, 52
  permanente, 73–74
  premolar, 73–74
  pulpa dental, 74
  raíz, 51, 74
  túbulos de dentina, 74
Díploe, 16
Disco(s)
  articular, BP102, 24-25, 60, 193
    articulación esternoclavicular, 408
  intervertebrales, T3.1, BP33, 164, 168
    C6-C7, BP35
    cervicales, 28–29
    L1–2, sección transversal, 331
    lumbares, 167
       L2-L3, 165
    lumbosacro, 338
    T12-L1, sección transversal, 330
    torácicos, T8–9, 200
  óptico, BP26, 103
```

```
Disección
  escapulohumeral, 417
  escapulotorácica, 417
Distal, término relación, 1
División
  cervicofacial, 54
  temporofacial, 54
Dolor
  pancreático, áreas de dolor referido, 310
  referido visceral, localizaciones, BP13
Dorsiflexión, movimientos miembro inferior, 472
Dorso, 161–186, 443
  anatomía de superficie, 161
  mano, 3
  músculos planos
    intermedios, 181
    profundos, 182
    superficiales, 180
  nervios, 183
  pie, 3, 522
  región lumbar, 185
Drenaje linfático
  faringe, 86
  lengua, 86
  mama, 191
  próstata, 390
  pulmones, 212
Duodeno, BP62, T5.1, 137, 271, 274–276, 284–285, 311, 316, 318, 323, 326–327
  arterias, 291, 293
  dolor referido visceral, BP13
  in situ, , 278
  inervación autónoma, 301–303
```

```
músculo
    longitudinal, 278, 287
    suspensorio, 271
  porción
    ascendente, 271, 278
    descendente, 185, 271, 273, 278-279
    inferior, 271, 278
    superior, 278, 287, 329
  venas, 296
Duramadre, BP35, BP42, 45, 106, 109, 111–112, 120, 130, 177, 179
  espinal, 169, 185
  hoja
    endosteal, 113
    meníngea, 113
  radiología, 165
  terminación, 170
Ε
Eminencia
  arqueada, 18, 105
  colateral, 122
  (cono) axónica, BP11
  hipotenar, 402
  iliopúbica, 250, 334, 337–338, 342, 476–477
  intercondílea, 499, 501, 504–505
  medial, 125
  nasal, 43-44
  piramidal, BP27, 106–107
  tenar, 402
Encéfalo, BP22, 6, 50
  arterias, 147
    esquema, 149
```

```
sección frontal, 152
    visión
      frontal, 152
      inferior, 150
      lateral, 153
      medial, 153
  RM axial (transversal) y coronal, BP32
  venas
    profundas, 156
    subependimarias, 157
  ventrículos, 119
  visión
    inferior, 118
    lateral, 116
    medial, 117
Encía, lámina propia, 74
Endometrio, útero, 379
Endomisio, BP8
Endoneuro, BP12
Endotelio, pared arterial, BP16
Enfermedad biliar, áreas dolor referido, 309
Entrada de laringe, 77, 79-80
Entrecruzamiento cromosómico, BP91
Eosinófilos, BP15, BP6
Epicóndilos
  fémur
    lateral, 479, 483, 498
    medial, 479, 492, 497–498
  rodilla, medial, BP112
Epidermis, 1–2
Epidídimo, BP93, 368–369, 371–372, 398
  apéndice, 369, 371
```

```
cabeza, 372
  cola, 372
  cuerpo, 372
  seno, 369
Epífisis, 460-461
  rama nutricia, 460–461
Epiglotis, BP44, 22, 71–72, 75, 77, 79–80, 89–92, 146, 237
Epimisio, BP8
Epineuro
  externo, BP12
  interno, BP12
Epiplón. Véase Omento
Epitelio
  germinal superficial, BP95
  gingival, 74
  seminífero, BP93
Eponiquio, 460-461
Epoóforo, 371
Escápula, BP4, 186, 197, 217, 245–247, 409, 416–417
  acromion, 192
  anastomosis, 418
  ángulo
    acromial, 409-410
    inferior, 161, 248, 409–410
    superior, 409-410
  apófisis coracoides, 192, 217, 409-411
  borde
    lateral, 409–411
    medial, 161, 409-410
    superior, 409–410, 415
  cavidad (fosa) glenoidea, 192, 409, 411–412
  cuello, 192, 409–410
```

```
cuerpo, 416
  escotadura, 192
  espina, 161, 180, 183, 192, 203, 217, 410, 413, 415–418, 470
    infraespinosa, 192
    subescapular, 192
    supraespinosa, 192
  tubérculo infraglenoideo, 409-410
  visión
    anterior, 409
    posterior, 410
Esclera, BP26, 94, 100–103
  lámina cribosa, 100
Escotadura
  acetabular, 338, 476
  cardíaca, 239, 276
    pulmón izquierdo, 202, 205
  cerebelosa
    anterior, 126
    posterior, 126
  ciática
    mayor, 250, 334, 476
    menor, 250, 334, 476
  escápula, 192, 409–410, 417
  esplénica, 290
  interaritenoidea, 79
  intertrágica, 106
  mandibular, BP24, 13, 22, 24
  preoccipital, 116
  supraorbitaria, 8, 11, 13
    recién nacido, 21
  tiroidea superior, 90
```

```
troclear, 426–427, 429
  vertebral
    inferior, BP36, 163-164
       vértebra L2, BP37
    superior, 163, 164
       vértebra L3, BP37
  yugular, 8, 32, 187, 202
    esternón, 192
Escroto, 333, 368–370
  piel, 369, 372
  tabique, 349, 369, 372, 377, 387
  tejido subcutáneo, 253-254
  túnica dartos, BP88, 349, 362, 369, 372, 377, 387
Esmalte diente, 74
Esófago, BP56, BP44, BP9, 33–34, 76–77, 79, 81, 89, 91, 137, 200, 210–211, 220–
  221, 234–235, 237, 241, 243–248, 265, 267–268, 271, 305, 311, 324
  aire, BP36
  área pulmonar
    derecha, 205
    izquierda, 205
  arterias, 240
    variaciones, BP55
  cara ventral, área desnuda, 238
  in situ, , 236
  inervación autónoma, 303
  musculatura, 238
  músculo longitudinal, 277
  nervios, 243
    variaciones, BP54
  porción
    abdominal, 236-237, 240, 276
    cervical, 236, 240
```

```
torácica, 236, 240
  rama recurrente, 201, 266
  surco pulmonar
    derecha, 205
    izquierda, 205
  topografía y estrechamientos, 237
  vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 242
  venas, 241
Espacio(s)
  costomediastínico, 204
  cuadrangular, 417
  disco intervertebral, BP37
    C6-C7, BP34
    L4-L5, BP36
  epidural, grasa, 177
  epiescleral, BP26, 100
  extraperitoneal, 374
  hepatorrenal (de Morison), 278
  mediopalmar, 450–451, 453
  parotídeo, 41
  perianal, 374–375, 378
  pericoroidal, 100-101
  perineales
    profundo, 361
    superficial, 349, 353, 359–361, 363–364, 386–387
    varón, 365
  perineopélvicos, 378
  periportal, 286
  perisinusoidales, 286
  de Poirier, BP102
  portal, lámina limitante, 286
  postanal
```

```
profundo, 378
    superficial, 378
  presacro, 347, 378
  pretraqueal, 34
  prevesical, 349–350. Véase también Espacio retropúbico (prevesical)
    grasa, 343
    de Retzius, 378
  rectocervical, 346
  rectovaginal, 346–347
  rectovesical, 378
  retrofaríngeo, 33–34, 77–78
  retroperitoneal, 356
  retropúbico (prevesical), 324, 347, 349–350
    grasa, 254, 343
    de Retzius, 254, 350, 378
  subaponeurótico dorsal, 453
  subaracnoideo, 100, 111, 113, 120, 177
  subcutáneo dorsal, 453
  submucosos, 374–375, 378
  subungueal, 460–461
  supraelevador, 374
  supraesternal (de Burns), 32–34, 77
  tenar, 450–451, 453
  triangular, 417
  vesicocervical, 347
  vesicovaginal, 347
Espalda. Véase Dorso
Espermátides, BP93, BP91
Espermatocitos
  primarios, BP93, BP91
  secundarios, BP93, BP91
Espermatogénesis, BP93, BP91
```

```
Espermatogonia, BP93, BP91
Espermatozoo, BP93, BP91
Espícula ósea, 27
Espina
  ciática, T6.1, 167, 250, 265, 334, 337–342, 380, 393, 395, 476–477, 493
    mediciones, 336
    radiografía, 335
  ilíaca
    anterior
       inferior, 250, 265, 334, 337–338, 342, 476–477
       superior, BP58, T5.1, 249–250, 252–253, 262–263, 265, 333–334, 337–
                338, 359, 362, 471, 476–477, 482, 484, 486, 490
    posterior
       inferior, 167, 476
       superior, 161, 167, 337–338, 476
  mentoniana superior, 69
  nasal
    anterior, BP17, 11, 13, 15, 42, 45
    posterior, 17
Espolón escleral, 100–101
Esternón, BP44, BP4, 186, 197, 200, 217, 220, 244, 413
  ángulo, 192
  apófisis xifoides, 187, 192, 194
  cuerpo, 187, 192, 194, 196, 198, 248–250
  escotadura yugular, 192
  manubrio, 31–34, 34–35, 36, 77, 196, 204
Estómago, BP87, BP56, T5.1, BP9, 173, 202, 221, 236, 240, 270, 274, 282, 284,
  287, 289, 324, 326
  aire, 217
  arterias, 290
  atónico, BP60
  capa músculo
```

```
longitudinal, 278
       externa, 239
    oblicuo, interna, 239
  cara posterior, 273
  cuerpo, 276
  curvatura mayor, 276
  dolor referido visceral, BP13
  fundus, BP57, 237, 239, 276, 328
  hipertónico, BP60
  hipotónico, BP60
  in situ, , 276–283
  inervación, 172
    autónoma, 301-303
  mucosa, 277
  ortotónico, BP60
  porción
    cardíaca, 237, 239, 276
    pilórica, 276
  variaciones de posición y contorno, BP60
  vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, BP79
  venas, 296
Estrato
  basal, BP1
  córneo, BP1
  espinoso, BP1
  granuloso, BP1
  lúcido, BP1
Estrechamiento
  diafragmático, 237
  faringoesofágico, 237
  torácico, 237
Estría
```

```
martillo, arterias, 107
  medular, 125
    tálamo, 117
  olfatoria
    lateral, 130
    medial, 130
  terminal, 117, 122–123
Estribo, 106–107
  base, 106
  ramas, 27–28, 105
Estrógenos, BP92
Estroma, BP97
  fibromuscular, 366
  intermuscular, 308
Eversión, movimientos del miembro inferior, 472
Expansión extensor, 105–106, 454, 460
  sistema, 521, 527
Exploraciones tórax, TC axiales (transversales), 244
Extensión
  fibromuscular, BP90
  movimientos del miembro inferior, 472
F
Falanges, 448
  mano
    distal, BP4, 446-448, 460-461, 466
    media, BP102, BP4, 446-448, 460-461
    proximal, BP102, BP105, BP4, BP106, 446-448
  pie, BP4, 516
    distal, 515, 519
    media, 515, 519
    proximal, 515, 519
```

```
Faringe, BP44, BP9
  drenaje linfático, 86
  inervación aferente, BP25, 66
  músculos, visión
    lateral, 81
    medial, 78
    posterior parcialmente abierta, 75
  pared posterior, 65
  vasos y nódulos linfáticos, 86
  visión
    medial, 77
    posterior, 76, 88
       abierta, 79
  zona escasas fibras musculares, 80–81, 88
Fascia(s)
  alar, 33–34
  antebraquial, 441
  axilares, 416
  braquial, 416, 425
  de Buck, 364. Véase también Fascia (profunda) del pene (de Buck)
    tabique intercavernoso, 367
    (profunda) pene, BP88, BP98, 349, 362–365, 369, 377–378, 387
  bucofaríngea, 33, 68, 77–78
  de Camper, BP88. Véase también Capa adiposa (de Camper)
  cervical (profunda), 34, 194
    lámina
       prevertebral, 33
       superficial, 31–33, 77, 413
  clavipectorales, 194, 416
  de Colles, BP88, BP90, 352–353, 359–365, 373, 377–378, 386–387, 393
  cremastérica, BP59, 263, 369, 372
  cribiforme, orificio safeno, 475
```

```
cuadrado lumbar, 185
de Denonvilliers, 343, 349, 366, 373, 378. Véase también Fascia
    rectoprostática (de Denonvilliers)
dorsal ancho, 416
elevador del ano, porción superior, 347
endopélvica, T6.1, 347
  fondos de saco perineales profundos, BP88
  paravesical, 352
espermática
  externa, BP59, 253–254, 260, 262, 349, 362–364, 369, 372
    cordón espermático, 264, 387
    testículo, 387
  interna, BP59, 254, 369, 372
    origen, 263
extraperitoneal, BP59, 254, 263-264, 394
faringobasilar, 67, 70, 75, 78, 81, 86
de Gallaudet, BP90, 349, 352–353, 359–360, 363–365, 373, 377–378
genihioidea, 33
de Gerota. Véase Fascia renal (de Gerota)
ilíaca, 264, 347
inferior, 349
  diafragma pélvico, 359
infradiafragmática, 239
infraespinosa, 180, 183, 257, 413
infrahioidea, 33
interósea
  dorsal, 453
  palmar, 453
lata, 252–253, 389, 473, 475, 490, 496
  lámina de Scarpa, 252
  muslo, 353, 359, 362–363
mano, 453, 457
```

```
masetérica, 31
músculo transverso del periné, 366
obturatriz, 339-340, 342, 346, 353, 360, 384, 393
  interna, 347, 374
  músculo obturador interno, 350
órbita y globo ocular, BP26
parotídea, 31
pectínea, 254
pectorales, 188, 416
pélvica, arco tendinoso, 347, 352
periné, BP90, 349, 352–353, 359–360, 363–365, 373, 377–378
perineal, BP88
  profunda. Véase Fascia del periné
  superficial, 349. Véase también Capa membranosa, tejido subcutáneo del
         periné
pierna, 473, 475, 513–514
plantar
  lateral, 523
  medial, 523
presacra, 347, 378
pretraqueal, 77
  lámina visceral, 208
pretraqueal (visceral), 33
prevertebral, 68, 77
prevesical, umbilical, 350
pubocervical, porción
  distal, 354
  horizontal, 354
rectal, BP88, 346–347, 359, 366, 373–376, 378
rectoprostática (de Denonvilliers), 324, 343, 349, 366, 373, 378
rectovesical, 366, 378
renal (de Gerota), 185, 318, 323, 331
```

```
lámina
       anterior, 318
       posterior, 318
    sección transversal, 318
  revestimiento, BP90, 353, 359–360, 363–365, 373, 377
    profunda, 349, 352
  de Scarpa, BP88, 324, 362. Véase también Lámina de Scarpa (capa
       membranosa)
  serrato anterior, 416
  de Sibson. Véase Membrana suprapleural (fascia de Sibson)
  subclavio, 416
  subserosa, 394
  superior diafragma pélvico, 350, 359
  supradiafragmática, 239
  temporal, 31, 34, 55, 59
    lámina
       profunda, 55
       superficial, 55
  toracolumbar, 180, 182-183, 185, 257, 312
    lámina
       anterior, 182, 185
       media, 185
      posterior, 181, 185
  transversal, BP59, 185, 254–256, 262–264, 266, 324, 344, 347–348, 350, 359
  umbilical prevesical, 256, 262, 347, 349
  uterina, 347
  uterovaginal, BP88, 346, 353, 359
  vaginal, 373
  vesical, BP88, 346–347, 349, 352, 359, 373, 378
  vesícula urinaria, 349
  visceral. Véase Fascia pretraqueal (visceral)
Fascia (profunda) del pene (de Buck), 252–254, 324, 349
```

```
Fascículo(s), BP12
  atrioventricular (AV) (de His), 229
  cuneiforme, BP43, 125
  dorsolateral. Véase Tracto posterolateral
  grácil, BP43, 124, 125
  interfascicular, BP43
  lateral, 125
  longitudinal
    dorsal, 158
    medial, BP43, 125–126
  mamilotalámico, 117
  pequeños, 449
  posterior, 414
  propio, BP43
  septomarginal, BP43
  transversos, 449, 523
Fauces, 72
Fémur, BP113, BP4, 479, 496, 498, 501–502, 534
  agujero (foramen)
    nutricio, 479
    retinacular, 479
  arteria nutricia, 495
  cabeza, BP109, 400, 477-479, 534
    arterias, 495
    fosita del ligamento, 479
    ligamento, BP109, 477
    radiografía, 335
  cara
    articular, BP114
    poplítea, 479
  cóndilo
    lateral, 479, 498–501
```

```
medial, 479, 499–501
  cresta intertrocantérea, 479
  cuello, T8.1, 400–401, 477–479, 534
    arterias, 495
  cuerpo, 479
  epicóndilos
    lateral, 479, 483, 498
    medial, 479, 492, 497–498
  fosa
    intercondílea, 479
    trocantérea, 479
  línea
    áspera, 479
    intertrocantérea, 479
    pectínea, 479
    supracondílea
      lateral, 479
      medial, 479
  radiografía, 335
  tercio medio cuerpo, T8.1
  trocánter
    mayor, BP109, 161, 334, 401, 471, 477-479, 483, 485-486, 492-493, 534
    menor, 265, 334, 477-479, 534
    radiografía, 335
  tubérculo
    aductor, 479
    cuadrado, 479
  tuberosidad glútea, 479
Fibras
  aferentes, 309
    árbol traqueobronquial, 214
    órganos reproductores, 397
```

```
varón, 398
  porción inferior del uréter, 399
  riñones y porción superior de los uréteres, 321
  vejiga urinaria, 399
  vías reflejas autónomas, 307
ascendentes, 321, 399
descendentes, 321, 399
elásticas, BP1, BP6
espinohipotalámicas, BP43
espinomesencefálicas, BP43
espinorreticulares, BP43
espinotalámicas, BP43
fascia
  vaginorrectal, 347
  vesicocervical, 347
intercrurales, BP58, 252, 262–263
interdigitales del periné, 341
meridionales, 101
nerviosas, 109
oblicuas, 497
paralelas, 497
parasimpáticas, 309
  árbol traqueobronquial, 214
  órganos de la reproducción, 397
    varón, 398
  porción inferior del uréter, 399
  postsinápticas, BP41
  presinápticas, BP41
  riñones y porción superior de los uréteres, 321
  vejiga urinaria, 399
  vías reflejas autónomas, 307
de la polea A1, BP106
```

```
posganglionares
  órganos reproductores, 397
    varón, 398
  porción inferior del uréter, 399
  vejiga urinaria, 399
preganglionares
  órganos reproductores, 397
    varón, 398
  porción inferior uréter, 399
  vejiga urinaria, 399
de Purkinje, rama
  derecha, 229
  izquierda, 229
refuerzo, 287
reticulares, BP6
  pared arterial, BP16
simpáticas, 309
  árbol traqueobronquial, 214
  arteria renal, T5.2
  órganos reproducción, 397
    varón, 398
  porción inferior uréter, 399
  posganglionares, 232
  postsinápticas, BP41
  presinápticas, BP41
  riñones y porción superior de los uréteres, 321
  vejiga urinaria, 399
  vías reflejas autónomas, 307
somáticas, BP41
superficiales. Véase Ligamento colateral tibial
transversas, BP6
vagales, 137
```

```
zonulares, 100–103
    ecuatoriales, 102
    postecuatoriales, 102
    preecuatoriales, 102
Fibrina, BP95
Fibroblasto, BP6
  núcleos, BP6
  pared arterial, BP16
Filtro (filtrum), 8, 65
Filum terminal
  externo, 169-170
  interno, 169–170, 177
Fimbrias. Véase Franjas
Fístula carótida-seno cavernoso, T2.3
Fisura
  horizontal, pulmón derecho, 205
  longitudinal del cerebro, 118, 154, 156
    radiología, 160
  media anterior, BP43
  oblicua, pulmones, 204
    derecha, 205
    izquierda, 205
  orbitaria
    inferior, BP26, BP17, 11, 13, 23
    superior, BP26, BP17, 11–12, 20
  petroescamosa, 21
  petrotimpánica, 17, 19
  pterigomaxilar, 13
Flexión
  movimientos del miembro inferior, 472
  plantar, movimientos del miembro inferior, 472
Flexura
```

```
anorrectal, 400
  cólica
    derecha (hepática), 270, 272–273, 276, 278, 283, 285, 318
    izquierda (esplénica), 270, 272–273, 276, 278, 283, 323
  duodenal
    inferior, 279
    superior, 279
  duodenoyeyunal, 271, 278–279, 288, 318, 323
  esplénica colon, 282
Folículo(s)
  de De Graaf, BP95
  desarrollo, BP95, BP92
  estadios, BP95
  linfoides, 71
  maduro, BP95, BP92
  piloso, BP41, BP1
    papila, BP1
    vaina
       externa, BP1
      interna, BP1
  primordiales, BP95
  roto, BP95, BP92
Fondo
  de saco
    conjuntival
      inferior, 94
       superior, 94
    rectouterino de Douglas, T6.1, 345–346, 355–356, 373
    rectovesical, 324, 348–349, 373
    uterovesical, 357. Véase también Fondo de saco vesicouterino
           (uterovesical)
    vesicouterino (uterovesical), 345–346, 350, 356–357, 373
```

```
útero, 345, 355, 379
  vejiga urinaria, 349–350, 352
Fontanela
  anterior, BP17, 21
  esfenoidal, recién nacido, 21
  mastoidea, 21
  posterior, 21
Foramen. Véase Agujero(s) (foramen[es])
Fórnix, 117, 123, 158
  columnas, 117, 121-123, 154, 156
  comisura, 123
  cuerpo, 117, 123, 125
  pilar, 117, 121, 123
  porción anterior, 354
  vaginal, 345
    porción
       anterior, 345, 356
       posterior, 356
Fosa
  acetabular, 400
    grasa, 477
  axilar, 245-247
  codo, 402
  condílea, 17
  coronoidea, 409, 426
  craneal
    anterior, 18
    media, 18
       suelo, BP24
    posterior, 18
       arterias, 154
       venas, 155
```

```
digástrica, 24
duodenal
  inferior, 271
  superior, 271
escafoidea, BP29, 106
hipofisaria, recién nacido, 52
ilíaca, 337-338, 344. Véase también Ala del ilion
incisiva, 17, 19, 23, 67, 73
infraclavicular, 2
infraespinosa, 410
  escápula, 192
infratemporal, 13, 23
  visión superior, 60
intercondílea, 479
interpeduncular, 50
isquioanal, 360, 374
  cuerpo adiposo, 359, 362, 374, 400
  músculo elevador del ano, techo, 363
  receso anterior, 256, 352–353
  tabique fibroso transverso, 374, 376–377
mandibular, BP29, 13, 17, 21, 25
nasal, 8
navicular, 349, 367
olécranon, 410, 426-427
oval, 221, 224, 233
  limbo, 224
paraduodenal, 271
pararrectal, 344, 346, 348, 374
paravesical, 346
poplítea, 3, 471
pterigoidea, 23
pterigopalatina, 13, 23, 51
```

```
radial, 409, 426
  retromolar, 24
  subescapular, 409
    escápula, 192
  sublingual, 24
  submandibular, 24
  supraespinosa, 410
    escápula, 192
  supratonsilar, 72
  supravesical, 256
  temporal, 13, 22
  triangular, 106
  trocantérea, 479
  vestibular, 358
  yugular, BP27, 17, 19
Fosita(s)
  anal, 370
  costal, 163, 193
    apófisis transversa, 163, 193
    inferior, 163, 193
       cuerpo vertebral, 193
    superior, 163, 193
       cuerpo vertebral, 193
  granulares, 16, 111, 113
  inferior, 125
  pterigoidea, 24
  superior, 125
Fóvea central, 103
Franjas, 355
  trompa uterina, 357
Frenillo, 281
  arteria, 70
```

```
clítoris, 358
  labio(s)
    inferior, 65
    menores, 358
    superior, 65
  lengua, 53, 65
  pene, 364
Fundus del estómago, BP57, 237, 239, 276, 328
G
Gancho
  hueso ganchoso, BP102, 432, 438, 442, 444, 446–448
  pterigoides, BP29, 13, 15, 23, 56, 59, 67, 72, 78
    recién nacido, 52
Ganglio, 243
  aorticorrenal, BP39, 172, 269, 303–304, 306, 320–322, 391, 396–397, 399
    derecho, 300, 305
    izquierdo, 299, 305, 392, 398
  celíaco, BP39, BP41, BP84, T5.2, 172–173, 300–301, 303–306, 309–310, 320–
       322, 391–392, 396–399
  cervical
    medio, 39–40, 76, 139, 141, 230–231, 243
    superior, BP39, 62, 64, 76, 136, 139, 141–145, 172, 230–231, 243
  cervicotorácico (estrellado), BP39, 141, 213, 230-231, 243
  ciliar, BP40, 61, 64, 97–98, 132–133, 142–143, 173
    esquema, 143
    raíz
       oculomotora, 143
       parasimpática, 97, 132, 142
       sensitiva, 97, 142
       simpática, 97, 132, 142–143
    ramo, 132–133, 143
```

```
coclear (espiral), 135
espiral. Véase Ganglio coclear (espiral)
  de Corti, 109
estrellado, 213, 230–231, 243. Véase también Ganglio cervicotorácico
    (estrellado)
frénico, 201
geniculado, 59-60, 62, 107, 110, 134-136, 146
inferior, 136, 145
linfático. Véase Nódulo(s) (ganglio[s]) linfático(s)
lumbar, primero, 172
mesentérico
  celíaco, 269
  inferior, BP41, BP39, 172, 300, 305, 320, 391–392, 396–399
  superior, BP41, BP39, 172–173, 269, 300, 303, 305, 320–321, 391–392, 396,
         398–399
nervio
  espinal, 399
  trigémino, 142
ótico, 25, 56, 59–60, 107, 133–134, 136, 142, 144–146, 173
  esquema, 145
pterigopalatino, BP40, 46, 48, 61-64, 82, 132-134, 136, 142, 144, 146, 173
  esquema, 144
  ramo(s), 61
    faríngeo, 46
    nasales posteriores superiores laterales, 46, 142
raíz posterior, 197, 399. Véase también Ganglio sensitivo, nervio espinal
    (raíz posterior)
renal, 320-322, 398-399
sacro, primero, 172
sensitivo nervio espinal (raíz posterior), 139, 143, 174, 177, 186, 303, 306,
    309-310, 321
simpático, 177, 186, 197, 391–392, 396–398
  cervical, BP41
```

```
superior, 68
    sacro
      derecho, 394
      izquierdo, 394
    torácico, cuarto, 231
  submandibular, BP40, 53, 59, 70, 82, 133–134, 142, 144, 173
    esquema, 144
  superior, 136
  torácico
    cuarto, 230
    primero, 172
    sección, 177
    segundo, 231
    sexto, 213
    tercero, 230, 243
  trigémino, 59, 61, 66, 97–98, 115, 128, 143–146
  tronco
    lumbar
      inferior, 232
      superior, 232
    simpático
      cervical, 232
      torácico
         inferior, 232
         primero, 143
         superior, 232
  vertebral, 141, 230–231, 243
  vestibular (de Scarpa), 108, 135
Generación parental, BP91
Genitales
  externos, 173, 358, 362–363
    homólogos, 370
```

```
inervación, 172
    mujer, 395
    nervios, 391
    varón, 391
  internos, homólogos, 371
  nódulos (ganglios) linfáticos
    mujer, 388
    varón, 390
  vasos linfáticos
    mujer, 388
    varón, 390
Gínglimo (tróclea), BP5
Giro(s)
  angular, 116
    arteria, 152–153
  cíngulo, 117
    istmo, 117–118
  dentado, 117, 119, 122-123, 130
  frontal
    inferior, porción
      opercular, 116
      orbitaria, 116
      triangular, 116
    medial, 117
    medio, 116
    superior, 116
  lingual, 117
  occipitotemporal
    lateral, 117–118
    medial, 117–118
  orbitarios, 118
  parahipocampal, 117-119, 130
```

```
poscentral, 116
  precentral, 116
  recto, 118
  subcalloso, 117
  supramarginal, 116
  temporal
    inferior, 116, 118
    medio, 116
    superior, 116
Glabela, 8, 11, 13
Glande
  clítoris, 370
  pene, 333, 364, 367, 370
    corona, 364
    cuello, 364
Glándula(s)
  anales, 375
  areolares (de Montgomery), 188
  de Bartholin, 360–361, 371, 386
    orificio, 358
    primordio, 371
  bulbouretral (de Cowper), 256, 324, 349, 352, 365–367, 371
    conducto, 365
    primordio, 371
  de Cowper, BP93, 349, 352, 365-367, 371. Véase también Glándula
      bulbouretral (de Cowper)
    primordio, 371
  gástricas (fúndicas), BP60
  lagrimal, BP26, BP40, 50, 97–99, 144, 173
    conductos excretores, 95
    inervación, 172
    porción
```

```
orbitaria, 95
    palpebral, 95
linguales, 71
mamaria, T4.1
  arterias, 189
  disección anterolateral, 188
  nódulos (ganglios) linfáticos, 7, 190
  sección sagital, 188
  vasos linfáticos, 190
mucosas, 71
  inervación, 173
palatina, 67, 72, 77
paratiroides, BP10, 76, 89
  inferior, 88–89
  superior, 88–89
parauretral (de Skene), 371
parauretrales, primordio, 371
parótida, BP41, T2.2, BP40, 32, 36, 38, 49, 53–54, 60, 68, 79, 105, 136, 145,
    173
  accesoria, 53
  inervación, 172
pilóricas, BP60
pineal, BP10, 117, 121, 122, 124–125
prepucial, 364
salivar, BP9, 53, 68
  lingual menor, 65
  molar menor, 67
  sublingual, 68
  submandibular, lóbulo
    profundo, 68
    superficial, 68
sebáceas, 1-2, 94
```

```
serosas de von Ebner, 71
de Skene, 371. Véase también Glándula parauretral (de Skene)
  primordio, 371
sublingual, BP22, BP40, 50, 53, 59, 65, 69, 134, 144, 172
  inervación, 173
submandibulares, BP40, 8, 32, 34, 36, 38, 53, 59, 69, 79, 83–84, 134, 144, 172
  inervación, 173
submucosas, 308
sudoríparas, BP41, BP1
  inervación, 172
  piel perianal, 375
  poro, BP1
suprarrenales, BP10, BP38, BP41, BP57, 278, 284, 288, 311–324, 368
  arterias, 323
  derecha, BP56, 203, 275, 311, 322
  inervación, 172
  izquierda, 203, 273, 311, 330
  nervios autónomos, 322
  sección transversal, 323
  venas, 323
tarsales, 94
  orificios, 94
tiroides, T2.2, BP10, 33, 35, 38, 40, 76–77, 84, 89, 92, 202, 204, 210, 221
  cápsula fibrosa, 89
  istmo, 87
  lóbulo
    derecho, 87–89
    izquierdo, 87, 89
    piramidal, 87
  visión
    anterior, 87
    posterior, 88
```

```
de Tyson, 364
  uretrales, BP90
    de Littré, 367
  vestibular mayor, 360–361, 371, 386
    orificio, 358
    primordio, 371
Globo ocular, BP22, 50
  cámara posterior, 101
  fascias, BP26
  radiología, 160
  sección transversal, 100
Glomérulo, 130
Gónadas, 371
  retroperitoneales, 368
Granulaciones aracnoideas, 111–113, 120
Granulosa, BP95
Grasa, BP10
  epidural, BP42
    radiología, 165
  retrobulbar, BP26, 50
  subcutánea, radiología, 165
Gubernáculo, 368, 371
Η
Habénula, 121
Haces de las fibras nerviosas, BP12
Haustra, 280, 283
Helicotrema, cóclea, BP28, 105, 108–109
Hélix, 8, 106
  pilar, 106
Hematies, BP15, BP6
Hemidiafragma derecho, 217
```

```
Hemisferio cerebral, 113
Hendidura, 71
  interglútea (anal), 161
  nasal, 20
  sináptica, BP11
  vulvar, 358
Herencia mendeliana, BP91
Hernia inguinal indirecta, BP59
Hiato
  aductor, 491–492, 503
  anorrectal, 342
  aórtico, 201
  basílico, BP99
  esofágico, 201
  maxilar, 64
  sacro, T3.1, 166
  safeno, BP58, 253, 259, 359, 362, 473
    borde falciforme, 264
    fascia cribiforme, BP58, 259, 475
  semilunar, 51
    recién nacido, 52
  urogenital, 351
Hidátide de Morgagni, 355
Hidrocele, 369
Hígado, BP62, BP38, T5.1, BP9, 56–57, 137, 173, 202–203, 217, 221, 233, 241,
  273, 278, 287, 318, 324, 326, 328–329
  apéndice fibroso, 284
  área, 311
  arterias, 290–291
  borde inferior, 276
  caras y lecho, 284
  dolor referido visceral, BP13
```

```
estructura, 286
  inervación, 172
    autónoma, 309
  lecho, 284
  ligamento
    coronario, 275
    falciforme, 258
    redondo, 256, 284, 299
  lóbulo
    caudado, 273, 276, 284–285
    cuadrado, 276, 284
    derecho, BP87, 270, 276, 285
    izquierdo, 270, 276, 285
  sistemas vasculares, 285
  topografía, BP63
  variaciones forma, BP62, BP64
  vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, BP83
  vías, 190
Hilio, 205, 289
Himen
  anular, BP96
  cribiforme, BP96
  septado (tabicado), BP96
  variaciones, BP96
Hipocampo, 119, 122–123
  álveo, 123
  fimbria, 117, 119, 121–123, 130
  pie, 122–123
Hipófisis, BP10, 115, 117–118, 158
  arterias y venas, BP30
  hendidura, 158
  lóbulo
```

```
anterior (adenohipófisis), BP30, 151, 158
    posterior (neurohipófisis), BP30, 151, 158
  radiología, 160
  silla turca, 43
Hipotálamo, BP10, 119, 158
  arterias y venas, BP30
  núcleos principales, 158
    arqueado (infundibular), 158
    cuerpo mamilar, 158
    dorsomedial, 158
    paraventricular, 158
    posterior, 158
    supraóptico, 158
    ventromedial, 158
Hombro
  articulación, 412
  artrografía, 470
  cápsula articular, 417
  músculos, 413
  nervios, 468
  radiografía anteroposterior, 411
  resonancia magnética, 470
  tomografía computarizada, 470
Hormona(s)
  foliculoestimulante, BP92
  gonadotrópica, BP92
  luteinizante, BP92
  ováricas, BP92
Hoz
  cerebro, BP22, 45, 50, 113–115, 155
  inguinal, BP58, 253–254, 256, 262–263
Huesecillos oído, BP4, T2.1
```

Hueso(s)

```
arquitectura, BP7
carpo, BP4, 442–461
cavidad nasal, 52
cigomático, BP17, 8, 11-13, 17, 50, 94
  agujero (foramen) cigomaticofacial, 11, 13, 21
  apófisis
    frontal, 11
    temporal, 11, 13
  cara orbitaria, 11
  recién nacido, 21
cortical, BP7
coxal, BP4, 476
cuboides, 515–516, 518, 527–528, 535
  cara articular, 517
  tuberosidad, 519, 527
cuneiformes, 515–516, 527–528
  medial, BP117, 518, 527
escafoides, BP102, T7.1, 442–443, 445–447, 457
  articulación, 429
esfenoides, 11, 13, 15, 17-18, 22, 44-45, 49
  agujero (foramen)
    espinoso, 17
    oval, 17
  ala
    mayor, BP17, 11, 13–15, 17–18, 21
       surco vasos meníngeos medios, 18
    menor, 11–12, 15, 18
  apófisis
    clinoides anterior, 15, 18
    pterigoides, 17, 23, 44
       fosa escafoidea, 17
```

```
fosa pterigoidea, 17
       gancho, 13, 15, 17, 23, 44
       lámina lateral, 13, 15, 17, 21, 23, 44–45
       lámina medial, 15, 17, 21, 23, 44–45
  cara orbitaria, 11
  clivus, 18
  conducto óptico, 15
  cresta, 45
    infratemporal, 13
  cuerpo, 15, 18, 45
    silla turca, 18
    surco prequiasmático, 18
    yugo, 18
  espina, 17, 23
  recién nacido, 21, 52
  seno esfenoidal, 15, 44–45
  silla turca, 15, 18
    apófisis clinoides posterior, 18
    dorso silla, 18
    fosa hipofisaria, 18
    tubérculo silla, 18
  surco carotídeo, 18
etmoides, 11, 13, 15, 18, 44–45
  agujero (foramen) etmoidal anterior, 21
  apófisis unciforme, 44, 52
  cornete nasal
    medio, 11, 15, 44
    superior, 15, 44
    supremo, 44
  crista galli, 15, 18, 45
  lámina
    cribosa, 15, 18, 43–45, 130
```

```
orbitaria, 11, 13, 21
    perpendicular, 11, 15, 45
  recién nacido, 21
frontal, BP17, 8, 11, 13–18, 42, 44–45, 94–95
  agujero (foramen) ciego, 18
  cara orbitaria, 11
  cresta frontal, 18
  escotadura supraorbitaria, 11, 13, 21
  espina nasal, 44–45
  glabela, 11, 13
  porción
    escamosa, 21, 44–45
    orbitaria, cara superior, 18
  recién nacido, 21
  seno, 15, 44–45
  surco
    seno sagital superior, 18
    vasos meníngeos anteriores, 18
ganchoso, BP102, 442–443, 445–446, 452
grande (capitado), BP102, 442–443, 445–447, 452
hioides, BP34, BP4, 22, 32, 35–36, 38, 41, 53, 68, 70, 75, 77–78, 81, 87, 89–90,
    92
  asta
    mayor, 22, 69, 81
       punta, 88
    menor, 22, 69
  cuerpo, 22, 69
lagrimal, 11, 13, 44, 50
  recién nacido, 21, 52
metacarpianos, BP102, BP104, BP4, 442-446, 448, 454
  cuarto, 105–106
  primero, 435, 438, 447, 452, 457
```

```
quinto, BP105, 434-435, 438, 447
  segundo, 105-106, 435
  tercero, 105-106, 443, 447
metafisario, BP114, BP5
metatarsianos, BP117, BP4, 515-516, 519, 527
  primero, 509, 518, 528
  quinto, 509-510, 528
    tuberosidad, 526–528
  tuberosidad, 520
nasal, BP17, 8, 11–13, 15, 42, 44–45, 50
  recién nacido, 21, 52
navicular, 515–516, 518, 527, 535
  tuberosidad, 519, 522, 527
occipital, BP17, 13–18, 29, 169–170
  agujero (foramen)
    magno, 15, 17
    yugular, 15
  apófisis yugular, 37
  clivus, 18
  cóndilo, 18
  conducto
    condíleo y fosa condílea, 17
    nervio hipogloso, 15, 17
  cresta occipital
    externa, 17
    interna, 18
  línea nucal
    inferior, 17
    superior, 17
  porción basilar, 15, 17–18, 29, 37, 43–45, 67, 72, 75, 78–79
  protuberancia occipital
    externa, 15, 17
```

```
interna, 18
  recién nacido, 21
  seno
    sagital superior, surco, 18
    transverso, surco, 15, 18
  surco, seno
    occipital, 18
    petroso inferior, 15, 18
  tubérculo faríngeo, 17, 77
  vasos meníngeos posteriores, surco, 18
palatino, 15, 17, 44
  agujero (foramen) palatino
    mayor, 17, 45
    menor, 17, 45
  apófisis
    esfenoidal, 44
    orbitaria, 11, 44
    piramidal, 17, 21, 23
  cresta nasal, 45
  espina nasal posterior, 17, 44–45
  lámina
    horizontal, BP29, 11, 17, 23, 43-45, 67, 73
    perpendicular, 11, 44–45
  recién nacido, 21, 52
parietal, BP17, 11, 13–18
  ángulo mastoideo, 18
  recién nacido, 21
  surco vasos meníngeos medios, 18
  tuberosidad (eminencia), 21
pie, 515
piramidal, BP102, 442–443, 445–447
pisiforme, BP102, 432, 436–438, 442–450, 452, 455
```

```
semilunar, BP102, 442–443, 445–447
  articulación, 429
senos paranasales, 52
sesamoideos, BP4, 443, 446, 515–516, 525–528
  pie, 519
subcondral, BP114, BP5
sutural (wormiano), 13, 16
tarso, BP4
temporal, BP17, 11, 13, 15, 17–18, 22
  acueducto vestibular, orificio, 15
  agujero (foramen)
    estilomastoideo, 17
    mastoideo, 17
  apófisis
    cigomática, 13, 17, 21, 58
    estiloides, 13, 17, 21
    mastoides, 13, 17
  arteria
    occipital, surco, 17
    temporal profunda posterior, surco, 13
  asterión, 13
  conductillo
    mastoideo, 17
    timpánico inferior, 17
  conducto
    auditivo
       externo, BP17, 13, 17
      interno, 15
    carotídeo, 17
  cresta supramastoidea, 13
  escotadura mastoidea, 17
  fisura
```

```
petroescamosa, 21
       petrotimpánica, 17
    fosa
      mandibular, 13, 17, 21
       yugular, 17
    porción
       escamosa, 13, 15, 18, 21
       petrosa, BP29, 12, 15, 17–18, 21, 110
         arteria carótida interna, 148
         eminencia arqueada, 18
         impresión trigeminal, 18
         nervio petroso mayor, surco, 18
         nervio petroso menor, surco, 18
         seno petroso superior, surco, 18
         seno sigmoideo, surco, 18
       timpánica, 21
    protuberancia occipital externa, 13
    recién nacido, 21
    seno
       petroso superior, surco, 15
       sigmoideo, surco, 15
    sutura lambdoidea, 13
    tubérculo articular, 13, 17
    ventana
       coclear, 21
       oval, 21
  tórax, 192
  trabecular, BP7
  trapecio, BP102, BP5, 442–448, 452, 457
  trapezoide, BP102, 442–443, 445–447, 452
  wormiano, 13, 16. Véase también Hueso sutural (wormiano)
Húmero, T7.1, 4–5, 217, 409, 411, 423, 425–428
```

```
cabeza, 409–411, 470
  capítulo (cóndilo), 409
  cresta supracondílea
    lateral, 409–410
    medial, 409-410
  cuello
    anatómico, 409-410
    quirúrgico, 409-410, 470
       derecho, 245
  cuerpo, 246, 247
  epicóndilo
    lateral, 409–410, 421–422, 426–428, 430–433, 435, 438, 469
    medial, 409–410, 421–423, 426–428, 430–438, 467–468
  fosa
    coronoidea, 409
    radial, 409
  izquierdo
    cabeza, 217
    cuerpo, 245
  surco intertubercular, 409
  tróclea, 409
  tubérculo mayor, 409-412, 417, 421
    cresta, 409
  visión
    anterior, 409
    posterior, 410
Íleon, 85–86, 270, 279, 283, 297, 331
  capa del músculo circular, 279
  porción terminal, 272, 280-281, 344, 348
Ilion, 476, 478
```

Ι

```
ala, 250, 334, 338, 342, 476, 534
  cuerpo, 338, 476
  línea arqueada, 340
  radiología, 165, 335
Impresión(es)
  cardíaca, 205
  cólica, 284
  costales, 284
  duodenal, 284
  esofágica, 284
  gástrica, 284, 289
  renal, 284, 289
  suprarrenal, 284
  trigeminal, 18
Inferior, término de relación, 1
Infundíbulo, 124, 158, 355
  trompa uterina, 357
Inhibina, BP92
Inión, 13–15, 17, 23
Ínsula (de Reil), 116, 121, 152
  giro
    corto, 116
    largo, 116
  limen, 116
  surco
    central, 116
    circular, 116
Intercambio gaseoso, BP50
Interfase
  dura-aracnoides, 113
  duramadre-cráneo, 111, 113
Intersección tendinosa, 187, 249, 253–254, 333
```

```
Intestino(s), 173, 233
  delgado, BP9, 137, 270, 282, 324
    área, 311
    arterias, 294
    dolor referido visceral, BP13
    inervación autónoma, 304
    mucosa y musculatura, 279
    vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, BP81
    venas, 297
  grueso, BP9, 283
    arterias, 295
    inervación autónoma, 305
    vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, BP82
    venas, 298
  inervación autónoma, 306
  nodulillos linfoides, 7
  plexo entérico, 308
  relaciones mesentéricas, 271
  superior, 172
Íntima, pared arterial, BP16
Introito vaginal, multípara, BP96
Inversión, movimientos del miembro inferior, 472
Iris, 94, 100, 102–103
  arterias y venas, 104
  círculo arterial
    mayor, 101, 103–104
    menor, 101, 103–104
  pliegues, 101
Islotes pancreáticos, BP10
Isquion. Véase Tuberosidad isquiática
Istmo, 355
  útero, 355
```

```
L
Laberinto
  membranoso, 108–109
  óseo, 108–109
Labio(s)
  borde bermellón, 8
  comisura, 8
  filtrum (filtro), 8
  frenillo inferior, 65
  ileocecales, 281
  mayores, BP90, 345, 350, 353, 358, 370
    comisura
       anterior, 358
       posterior, 358
  menores, BP90, 345, 350, 353, 356, 358, 361, 370
    frenillo, 358
  superior
    frenillo, 65
    tubérculo, 65
  tubérculo superior, 8
Laguna(s)
  lateral (venosa) (de Trolard), 111-112
  magna, 367
  uretrales, de Morgagni, 367
Lambda, 16
Lámina, BP38, T3.1, 164, 167–168
  adiposa (de Camper), BP88
  affixa, 122
  anterior, ligamento ancho, 357
  cribosa, 15, 18, 46
    agujeros (forámenes), 20
```

espiral

```
gancho, 108
    ósea, 108–109
  horizontal hueso palatino, BP29, 11, 17, 23, 43-45, 67, 73
  lateral pterigoides, BP29, 22–23, 49, 56, 81
  lumbar, 167
  medial pterigoides, BP29, 23, 56, 67, 72, 78
    derecha, 64
    gancho, 22
  medular
    externa, 122
    interna, 122
  membranosa (de Scarpa), BP88
  mesoovario, 357
  mesosálpinx, 357
  orbitaria, recién nacido, 21
  palmar, BP106
  perpendicular, 11, 15
  posterior, ligamento ancho, 357
  propia pared arterial, BP16
  de Scarpa (capa membranosa), 359
    tejido subcutáneo, 362-363
  tectal, 117, 125
  terminal, 117–118, 125, 158
  torácica, 163
  vértebra
    C6, BP34
    L1, 165
    L4, BP37
Laminillas subperiósticas circunferenciales, BP7
Laringe, BP41, BP44, 146, 173, 214
  cartílagos, 90
  inervación, 172
```

```
músculos intrínsecos, 91
     acción, 93
  nervios, 92
  sección coronal, 92
Laringofaringe, BP44, 77, 79
Lateral, término de relación, 1
Lecho de la uña, 460-461
Lengua, BP35, BP9, 45, 53, 68, 70–72
  cuerpo, BP22, 50, 71, 77
  dorso, 71
  drenaje linfático, 86
  frenillo, 53, 65
  músculo(s)
    intrínsecos, 71, 139
       longitudinal
         inferior, 139
         superior, 139
       transverso y vertical, 139
    longitudinal lengua
       inferior, 68
       superior, 68
     transverso, T2.9
       lengua, 68
     vertical, T2.9
       lengua, 68
  radiología, 160
  raíz, 71, 75, 77, 79-80, 91
  vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 86
  vértice, 71
Lente, BP26, 94, 100–103
  cápsula, 100-102
  corteza, 102
```

```
ecuador, 102
  eje, 102
  estructuras de soporte, 102
  núcleo, 101-102
Leucocitos, BP15
Ligamento(s)
  acromioclavicular, 412
  alares, 30
  amarillo, BP19, 29, 167–168
    radiología, 165
  ancho, 344-346, 353, 371
    lámina
       anterior, 357
      posterior, 357
  anococcígeo, 364, 378
  anulares, 208
  arqueado
    inferior, 343
    lateral, 201, 265
    medial, 201, 265
    metafisario radial dorsal, 445
    pubis, 359, 365
  arterioso, 41–42, 210, 216, 225, 233, 235
    nódulo (ganglio) linfático arco aorta, 212
  astragalocalcáneo, 517
    lateral, 518
    medial, 518
    posterior, BP116, 517–518
  astragalonavicular dorsal, 518
  astragaloperoneo
    anterior, BP116, 505, 518
    posterior, 505, 517–518
```

```
atlantoaxial. Véase Ligamento atlantoaxoideo
atlantoaxoideo, 30
atlantooccipital anterior, 30
bifurcado, 518
calcaneocuboideo, 518, 527
  dorsal, 518
  plantar, 519
calcaneonavicular, 518
  plantar, 518, 527
calcaneoperoneo, 505, 517
capitoganchoso, 444-445
capitopiramidal, BP102
capsulares, 412
cardinal (de Mackenrodt), 346, 353-354
  arteria uterina, 347
carpo, BP102, 444–445
carpometacarpianos
  dorsal, BP102
  palmar, BP102, 448
codo, 428
colateral, BP106, 448, 454
  accesorio, 448
  cubital, BP102, 428
  medial, T8.1
    tobillo, 505
  peroneo, 483–484, 497–502, 505, 508–510, 512
  pie, 519
  radial, BP102, 428
  tibial, 483, 497–502, 505, 508–509, 511–512
conoideo, 408, 412, 415
de Cooper, 188. Véase también Ligamento pectíneo (de Cooper)
coracoacromial, 412, 415, 417, 421
```

```
coracoclavicular, 408, 412, 415
coracohumeral, 412
coronario
  hígado, 275, 284, 324
  porción hepatorrenal, 284
costoclavicular, 193, 408, 416
costocoracoideo, 416
costotransverso, BP33, 193
  lateral, BP33, 193
  superior, BP33, 193
costoxifoideo, 193
craneocervicales
  externos, 29
  internos, 30
cricotiroideo, 87
  lateral, 90
  medio, 35, 78, 81, 87, 90, 208
cruzados, 30, 498, 505
  anterior, T8.1, 499–500
  cubierto por sinovial, BP114
  posterior, 499–500
cuadrado, 428
cubitocapitado, 444
cubitocarpiano
  dorsal, BP102
  palmar, BP102, 444
cubitopiramidal, 444-445
cubitosemilunar, 444
cuboideonavicular
  dorsal, 518
  plantar, 519
cuneocuboideo dorsal, 518
```

```
cuneonaviculares
  dorsal, 518
  plantar, 519
deltoideo. Véase también Ligamento colateral
  porción tibiocalcánea, BP116
dentado, 174, 177
diafragmático, 368, 371. Véase también Ligamento suspensorio
    (diafragmático)
escafocapitado, 444
escafolunar, 445
escafotrapeciotrapezoideo, 444
escrotal, 371
esfenomandibular, 25, 56–58, 60
espiral, 109
esplenorrenal, 273, 289
esternoclavicular anterior, 408
esternocostal intraarticular, 193
estilohioideo, 22, 70, 72, 78, 81
estilomandibular, 22, 25, 60
falciforme, 255–256, 270, 276, 284, 299, 327
frenocólico, 273
frenoesofágico, 239
fundiforme, 252
  pene, 262, 349
gastrocólico, 273
  hoja
    anterior, 273
    posterior, 273
gastroesplénico, 273–274
gastrofrénico, 273
de Gimbernat. Véase Ligamento lagunar (de Gimbernat)
glenohumeral
```

```
inferior, 412
  medio, 412
  superior, 412
glosoepiglótico medio, 91
hepatoduodenal, 273, 276, 279, 329
hepatogástrico, 276, 285
hioepiglótico, 77, 90
humeral transverso, 412
iliofemoral, BP109, 477, 495
  articulación de la cadera, 486
iliolumbar, 167, 312, 337
inferior del pubis (arqueado), 334, 340–343, 347, 349–350, 359, 365
inguinal (de Poupart), BP107, BP58, T5.1, 249, 252–254, 262–265, 333, 340,
    356, 359, 362–363, 389, 471, 473, 475, 482, 488, 491
  reflejado, 253–254, 262
intercarpiano(s)
  dorsal, 445
  interóseos, 445
intercartilaginosos, 208. Véase también Ligamentos anulares
interclavicular, 193
intercuneiformes dorsales, 518
interespinoso, 167–168
interfalángicos, 448
interfoveolar, 256
intertransverso, 193
intraarticular, BP33
  cabeza de la costilla, 193
isquiofemoral, BP109, 477, 495
lagunar (de Gimbernat), 253–254, 256, 262, 264–265
lateral del tobillo, 518
longitudinal
  anterior, BP35, BP19, 29, 77–78, 167–168, 185, 193, 337, 344, 348
```

```
posterior, BP35, BP19, BP33, 30, 167–168
lumbocostal, 312
de Mackenrodt, 346, 353-354. Véase también Ligamento cardinal (de
    Mackenrodt)
  arteria uterina, 347
medial del tobillo, 518
meniscofemoral posterior, 499–500
metacarpianos
  dorsal, BP102
  palmar, BP102, 448
  transverso
    profundo, BP106, 448, 455
    superficial, 406, 449
metacarpofalángicos, 448
metatarsianos
  dorsal, 518, 527
  plantares, 519, 527
  transverso
    profundo, 519, 527
    superficial, 523
nucal, BP19, 29, 161
palmar, 448, 451, 454, 460–461
  carpo, 406, 436–437, 444, 449–450, 452, 456, 467
palpebral
  lateral, BP26
  medial, BP26, 94
pectíneo, 101
pectíneo (de Cooper), 253–254, 256, 262, 264–265
pelvis, 357
pie, 519
piel, BP1
piramidocapitado, 444
```

```
piramidoganchoso, 444-445
piramidosemilunar (lunotriquetral), 444
pisiganchoso, BP102, 444
pisimetacarpiano, BP102, 444
plantares, 519, 527
  corto, 518
  largo, 518, 527
  pie, 519
poplíteo
  arqueado, 499, 501-502
  oblicuo, 499, 501–502
de Poupart, 249, 252-254, 262-265, 333, 340. Véase también Ligamento
    inguinal (de Poupart)
pubis inferior, 250
pubofemoral, BP109, 477
puboprostático medial, 347, 350
pubovesical
  lateral, 347
  medio, 350
pulmonar, 205, 212, 234–235
radiado
  cabeza de la costilla, 193
  esternocostal, 193, 408
radiocarpiano
  dorsal, BP102, 445
  palmar, BP102
radiocubital
  dorsal, BP102, 445
  palmar, BP102
radioescafocapitado, 444
radiosemilunar
  corto, 444
```

```
largo, 444
  palmar, 444
rectouterino (sacrouterino), 346
redondo, 357
  arteria, 382
    uterina, 386
  hígado, 233, 256, 276, 284, 285, 299
    fisura, 284
  útero, BP90, 344–346, 352–354, 356, 359, 371, 382
rotuliano, T8.1, 471, 482–484, 491, 497–499, 502, 505, 510–512
  inserción, BP111
sacrococcígeos
  anterior, 337, 340, 342, 347
  lateral, 167, 337–338
  posterior, 167, 337–338
sacroespinoso, 167, 337–339, 341, 343, 392, 395, 485, 493
sacroilíacos
  anterior, 337
  posterior, 167, 337–338
sacrotuberoso, BP109, 167, 337–339, 341, 343, 360, 377, 384, 392–393, 395,
    400, 485, 492–493
sacrouterino, 346. Véase también Ligamento rectouterino (sacrouterino)
supraespinoso, 29, 167–168, 185, 337–338
  radiología, 165
suspensorio (diafragmático), 368
  axila, 416
  clítoris, 359, 361
  ovario, 345–346, 355–357, 371, 382
  pene, 253, 349
tarsometatarsianos
  dorsal, 518, 527
  plantar, 519
```

```
temporomandibular lateral, 25
tibioperoneo
  anterior, 505, 518
  posterior, <u>517–518</u>
tiroepiglótico, 90
tiroideo posterior, 89
tobillo, 518
transverso, 412
  acetábulo, BP109, 338, 477
  atlas, 30
  carpo, BP104
  inferior de la escápula, BP23
  periné, 340, 342, 347, 349–350, 359, 365, 387
  superior de la escápula, BP23, 414–415, 417–418
trapeciocapitado, 444–445
trapeciotrapezoideo, 444-445
trapezoideo, 408, 412, 415
de Treitz, 271
triangular
  derecho, 275, 283–284
  izquierdo, 284
umbilical
  medial, BP98, 233, 254–256, 262–264, 266, 316–317, 344, 347–348, 356,
         382, 384
  medio, BP98, 255–256, 264, 324, 344, 347–348, 350, 356, 382
útero
  fascial, 354
  redondo, BP90, 344–346, 352–354, 356, 359, 371, 382
uterosacro, 345, 347, 354–355
venoso, 233
  fisura, 284
vertebrales, BP33
```

```
región
      lumbar, 168
      lumbosacra, 167
  vértice del diente, BP19, 30, 77–78
  vocal, 90–91
  en Y de Bigelow. Véase Ligamento iliofemoral
Ligamentos (retináculos) suspensorios de la mama, 188
Limbo acetabular. Véase Borde (limbo) acetabular
Línea(s)
  alba, BP86, BP84, BP58, T5.1, 187, 194, 249, 252–255, 261–262, 333, 344, 348
  anorrectal, 375
  arqueada, 250, 254, 256, 258, 262, 334, 338–339, 342, 476
    ilion, 340
  dentada, 375. Véase también Línea pectinada (dentada)
  glúteas, 476
    anterior, 338, 476
    inferior, 338, 476
    posterior, 338, 476
  iliopectínea, 374
  intertrocantérea, 477
  de McGregor, BP19
  milohioidea, 24
  nucal
    inferior, 17, 23
    superior, 17, 23, 180
  oblicua, 24, 90
  pectinada (dentada), 375
  de Schwalbe, 101
  semilunar, 249, 333
  temporal
    inferior, 13
    superior, 13
```

```
terminal, 166, 353
    pelvis, 347–348
    porción sacra, 166
  translúcida, 101
  zigzag, 239, 277
Linfocitos, BP15
Língula, 24, 69, 126, 205
Líquido
  cefalorraquídeo
    circulación, 120
    radiología, 165
    saco tecal, BP35
  sinovial, BP109
Lobulillo(s), 8, 372
  glandulares, 188
  paracentral, 117
  parietal superior, 116
  prostáticos, BP93
Lóbulo
  inferolateral, BP97
  inferoposterior, BP97
  lateral hiperplásico, BP98
  medio, BP97
    hiperplásico, BP98
  temporal, 50, 124, 152
    radiología, 160
       medial, BP32
Locus ceruleus, 125
Lordosis
  cervical, 162
  lumbar, 162
Lúnula, 227, 460-461
```

```
M
Macrófago, BP6
  alveolar, BP50
Mácula, 103
Maduración, BP91
Maléolo
  lateral, 471, 505, 507–512, 521–522
  medial, BP116, 471, 505, 507, 509, 511–513, 520–522
Malla trabecular y espacios del ángulo iridocorneal (de Fontana), 101
Mama, 217
  drenaje linfático, 191
  ligamentos suspensorios, 188
  vías hacia/desde mama opuesta, 190
Mandíbula, 11–13, 22, 24, 33, 77
  agujero (foramen)
    mandibular, 24
    mentoniano, 11, 13, 24
  anciano, 24
  ángulo, 8, 12, 22, 24, 76, 79
  apertura, BP24
  apófisis
    condilar, 22, 24
      cabeza, 13
    coronoides, BP17, 13–14, 22, 24, 49
  base, 24
  cabeza, 24
  cóndilo, BP17, 12, 14
  cresta buccinadora, 81
  cuello, 24, 49
  cuerpo, BP22, 11–13, 22, 24, 36, 50
```

Luz, 308

```
escotadura mandibular, 13
  espinas mentonianas, 24
  fosa
    retromolar, 24
    sublingual, 24
    submandibular, 24
  fosita pterigoidea, 24
  línea
    milohioidea, 24
    oblicua, 13, 24, 81
  porción alveolar, 24
  protuberancia mentoniana, 8, 11, 24
  rama, BP24, 11–13, 22, 24, 36, 68
  surco milohioideo, 24
  tubérculo mentoniano, 11, 24
Mano
  arterias, 456, 459
  bolsas, 453
  disección(es)
    palmares superficiales, 449
    radial superficial, 457
  dorso, 3
  espacios, 453
  fascia dorsal, 453
  huesos, 446
  inervación cutánea, 462
  músculos intrínsecos, 455
  nervio(s), 456, 459
    cutáneos, 406
    radial, 469
  radiografías, 447
  sección transversal, 105–106
```

```
vainas tendinosas, 453
  venas superficiales, 406
  zonas
    extensoras, BP103
    flexoras, BP103
Manubrio, 245–246, 408
  esternón, 32–34, 36, 77, 192, 196, 204
Martillo, 60, 106, 109
  apófisis
    anterior, BP27
    lateral, 106
  cabeza, 27–28, 105–106, 135
  ligamento
    anterior, 106
    superior, BP27, 106
  manubrio, BP27, 106–107
Masticación, músculos implicados, T2.1, 55-56
Mastocito, BP6
Matriz
  amorfa, BP6
  ungueal, 460-461
Maxilar, BP17, 11, 13, 15, 17, 44-45, 49
  agujero (foramen) infraorbitario, 11, 13
  apófisis
    alveolar, BP22, 11, 13, 15, 23, 44, 50
    cigomática, 11, 17
    frontal, 11, 13, 42, 44, 94
    palatina, BP29, 15, 17, 23, 43–45, 50, 67, 73
  cara
    infratemporal, 13
    nasal, 15
    orbitaria, 11
```

```
conducto incisivo, 15, 44–45
  cresta nasal, 45
  espina nasal anterior, 11, 13, 15, 42, 44–45
  fosa incisiva, 17
  recién nacido, 21, 52
  sutura intermaxilar, 17
  tuberosidad, 13, 23
Meato nasal
  inferior, BP22, 43, 50, 95
  medio, BP22, 50
    abertura, 51
    atrio, 43
  superior, 43, 52
    borde inferior, 52
    rama inferior, 52
Medial, término relación, 1
Mediastino
  anterior, área pulmonar, 205
  sección transversal, 220
    anterior, 200
  superior, BP3
  testicular, 369, 372
  visión lateral
    derecha, 234
    izquierda, 235
Médula
  espinal, BP38, 6, 62, 169, 245–246
    arterias
       distribución intrínseca, 177
       esquema, 176
    asta lateral, 174
    cervical, BP35
```

```
conducto central, 120, 125
    piamadre, 174
    porción
       lumbar, 399
         superior, BP41
       sacra, BP41, 399
       torácica, BP41, 143-145, 214
    radiología, 160
    ramas surco (central), 177
    ramos anteriores, 169
    secciones, BP43
       transversales, BP43
         tractos fibras, BP43
    segmentos, 321
    sustancia
       blanca, 174
      gris, 174
    terminación, 170
    torácica, 214
    toracolumbar, 306
    tractos
       descendentes, 214
       fibras principales, BP43
    venas, 178
  oblongada, BP35, BP41, 20, 49, 62, 117, 125, 135, 145-146, 173, 306, 321
    agujero (foramen) magno, 19
    radiología, 160
  ósea, 7
Meiosis, BP91
Melanocito, BP1
Membrana
  atlantooccipital
```

```
anterior, BP19, 29, 77–78
  posterior, BP19, 29
basal, BP8, BP93, BP16
basilar, 109
costocoracoidea, 416
de Descemet, 101
elástica, pared arterial
  externa, BP16
  interna, BP16
fibroelásticas, esófago, 238
intercostal
  externa, 186, 197, 417
  interna, 186, 197
  íntima, 186
interósea, BP102, BP110, BP116, BP111, BP108, 429, 431, 433, 441, 444, 501–
    503, 509, 512, 514, 517
obturatriz, 338, 353, 477
perineal, BP88, BP98, BP90, 256, 265, 324, 339, 343, 345, 349–350, 352–353,
    359–361, 363–366, 373, 377, 386–387, 393, 395, 399
  engrosamiento anterior, 350, 365
postsináptica, BP11
presináptica, BP11
de Reissner. Véase Membrana vestibular (de Reissner)
sinovial, BP114, BP5, BP6, 412, 428, 460–461, 498–499, 502
  borde de corte, BP114
  fémur, BP114
  inserción, 499
  protrusión, 477
suprapleural (fascia de Sibson), 234
tectoria, BP19, 30, 109
  porción profunda (accesoria), 30
timpánica, 27–28, 59, 105–107, 109
```

```
tirohioidea, 35, 75, 77–78, 80–81, 87, 89–90, 92
  vestibular (de Reissner), 109
  vítrea, BP1
Meninges, 20, 111, 113
  arterias, 147
  espinales, T3.1
    raíces nerviosas, 174
Menisco, BP114, BP5, 445
  caras articulares, BP114
  lateral, 498–500, 502
  medial, T8.1, 498-499
Mesencéfalo, radiología, 160
Mesenterio, 185, 271, 279, 308
  raíz, 288, 316, 344, 348
Meseta tibial, 501
Mesoapéndice, BP62, 280, 304
Mesocolon
  sigmoide, 272, 283, 294–295, 310, 316, 373
  transverso, 270–271, 273–274, 278, 283, 297
    inserción, 275
Mesocolon transverso, 270, 273–274, 278, 283, 297
  inserción, 275
Mesometrio, 355
Mesoovario, 353, 355
  láminas, 357
Mesosálpinx, 346, 355
  láminas, 357
Metáfisis, ramas nutricias, 460-461
Miembro
  inferior, 471–535
    anatomía
       cutánea, 473–475
```

```
de superficie, 471
    arterias, T8.2
    linfáticos, 7
    venas, BP107
  superior, BP4, 402–470
    anatomía de superficie, 402
    arterias, 463
    dermatomas, 403
    inervación cutánea, 404
    linfáticos, 7
    nervios, 463-464
       cutáneos, 405
    vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 407
    venas, BP99
       superficiales, 405
Miofibrilla, BP8
Miofilamentos, BP8
Miometrio, útero, 379
Mitocondria, 11–12
Modiolo, 31
Monocitos, BP15, BP6
Monte pubis, 358
Mucosa
  esófago, 80, 239
  íleon, 279
  intestino, 308
  olfatoria, 130
    distribución, 46
  yeyuno, 279
Mujer, visión anterior, 2
Muscular mucosa, 308, 375
  conducto anal, 375-376
```

```
recto, 376
Musculatura anorrectal, 376
Músculo(s), BP8
  abdomen, 344, 348
  abdominales
    recto del abdomen, 344, 347-349, 359, 379
    transverso del abdomen, BP109, 181, 185
       tendón de origen, 181–182
  abductor
    corto, T8.3, T8.1, 480–481, 483, 491, 496, 530
       pulgar, T7.3, 452, 455–456, 466
    dedo
       gordo, BP117, T8.3, BP116, 520, 522, 524–526, 532
         cabeza oblicua, 526
         cabeza transversa, 526
         inserción, 527
         nervio, 532
         ramo profundo, 532
         tendón, BP117, 519, 524–525
       meñigue, T7.3, 452, 455, 460, 467
       pequeño, BP117, T8.3, 520, 522, 524–527, 532
         nervio, 525
         tendón, BP117, 519
    largo, T8.3, T8.1, BP109, 400, 480–483, 490–491, 496, 530
       pulgar, T7.3, 431, 434–435, 439–441, 469
         tendón, 434, 438, 441, 457, 459–460
    mayor, T8.3, T8.1, 395, 471, 480–481, 483, 485, 490–492, 494, 496, 503,
           530-531
       aductor mínimo, 483, 485, 492, 494
       arteria femoral pasando por el hiato del aductor, BP108, BP110
       tendón, 483, 491, 497, 502, 508
    mínimo, 395
```

```
pulgar, T7.3, BP105, 452–453, 455–456, 467
aductores, T8.1
ancóneo, T7.3, 410, 422, 434–435, 440–441, 468–469
antebrazo
  anterior, T7.1
  extensores del carpo y dedos, 431
  flexores
    carpo, 432
    dedos, 433
  inserciones, 439–440
  plano
    intermedio, 437
    profundo, 435, 438
    superficial, 434, 436
  posterior, T7.1
  rotadores radio, 430
aritenoides
  oblicuo, T2.4, 75, 80, 91–92
    acción, 93
    porción aritenoepiglótica, 91–92
  transverso, T2.4, 75, 77, 80, 91–92
    acción, 93
articular de la rodilla, T8.3, 480, 498, 502, 529
auricular
  anterior, BP20, T2.4, 31
  posterior, T2.4, 31
  ramos, 134
  superior, T2.4, 31
bíceps
  braquial, T7.3, T7.1, 187, 402, 409, 413–414, 416, 419, 421, 423, 425, 439–
         440, 463, 465
    cabeza larga, 245
```

```
tendón, T7.1, 246–247, 412, 415, 417, 421, 423, 428, 436–438
  femoral, T8.3, T8.1, 471, 480–481, 484–485, 492–493, 496–497, 501, 506–
         507, 510
    bolsa superior, 494
    cabeza corta, 395, 471, 510, 531
    cabeza larga, 395, 471, 510, 531
       tendón, 494, 497–498, 501–502, 505, 508–512, 533
braquial, T7.3, 409–410, 419, 421, 423, 425, 436, 438–439, 463, 465
braquiorradial, T7.3, 402, 409, 421–423, 425, 434–437, 439–441, 463, 468–469
  tendón, 438, 441
brazo, visiones
  anteriores, 421
  posteriores, 422
buccinador, T2.4, BP22, 20–21, 31, 34, 50, 53, 55–56, 59, 67–68, 78, 81, 83,
bulboesponjoso, BP90, T6.3, 324, 349, 352–353, 356, 359–361, 363, 365, 377–
    378, 386–387, 399
cadera, 484–485
cervicales profundos, 33
cigomático
  mayor, T2.4, 20–21, 31, 55, 134
  menor, T2.4, 20–21, 31, 55, 134
ciliar, T2.4, 100, 132, 143
  fibras
    circulares, 101
    meridionales, 101
circular, BP54, 375–376
  esófago, 239
coccígeo, T6.1, T6.3, 265, 339–343, 384–385, 392–394
  nervio, 487, 489
compresor de la uretra, T6.3, 339, 351, 353, 360–361, 386
constrictor, 77, 92
  inferior de la faringe, T2.4, 36, 75, 78, 80–81, 88–89, 92, 137, 237–238
```

```
porción cricofaríngea, 80, 237–238
  medio de la faringe T2.4, 36, 70, 72, 75, 78, 80–81, 88, 137
  superior de la faringe, T2.4, 56–57, 67–68, 70, 72, 75, 78, 80–81, 83, 88, 137
    porción glosofaríngea, 70, 78
contracción, BP8
coracobraquial, T7.3, 246–247, 409, 414, 417, 419, 421, 423, 425, 463, 465
  tendón, 414, 417
corrugador
  ceja, T2.4, BP20, 31, 42, 134
  piel del ano, 375-376
cremáster, BP59, T6.3, 254, 260, 263, 369
  origen
    lateral, BP58, 253
    medial, BP58, 253, 262
cricoaritenoideo
  lateral, T2.4, 91–92
    acción, 93
  posterior, T2.4, 75, 80, 91–92
    acción, 93
cricofaríngea, 34, 75, 78, 81, 88–89, 92
cricotiroideo, T2.5, 35, 81, 87, 91–92, 137
  acción, 93
  porción
    oblicua, 91
    recta, 91
cuadrado
  femoral, T8.3, 395, 480–481, 483, 485, 491–494
    nervio, 487, 489, 493
  lumbar, T5.3, 182, 185, 201, 265–267, 269, 311–312, 344, 348, 486, 488
  plantar, T8.3, 116–117, 525–526, 532
cuádriceps femoral, 480, 529
  tendón, BP113, 471, 482, 491, 497–498, 502, 510, 512
```

```
cuello
  escalenos y prevertebrales, 37
  infrahioideos y suprahioideos, 35
  visión
    anterior, 32
    lateral, 36
deltoides, T7.3, 32, 36, 161, 180, 183, 187, 221, 245-247, 402, 408-410, 413-
    414, 416–417, 419, 421–423, 425, 463, 468, 470
depresor
  ángulo de la boca, T2.5, 20–21, 31, 55, 134
  labio inferior, T2.5, 20–21, 31, 55, 134
  tabique nasal, T2.5, BP20, 31, 42, 134
detrusor de la pared de la vejiga urinaria, BP90
digástrico, T2.5, 75
  escotadura mastoidea, 17
  tendón intermedio, 68, 70
    asa fibrosa, 32, 35, 69–70
  por transparencia, 41
  vientre
    anterior, BP22, 34–36, 38, 41, 50, 53, 59, 69, 81
    posterior, 32, 35–36, 41, 53, 57, 59, 68–70, 75, 81, 86, 134
dilatador pupila, T2.1, T2.5, 101, 132, 143
dorsal ancho, T7.3, T3.2, 161, 180, 183, 185–187, 194, 248, 252–253, 257,
    260–261, 312, 328, 409–410, 413–414, 416–417, 419, 421, 423
  digitaciones, origen costal, 257
  izquierdo, 246
  tendón, 246-247, 423, 425
dorso
  plano(s)
    intermedios, 181
    profundo, 182
    superficiales, 180
```

```
pie, 521
elevador
  ángulo de la boca, BP20, T2.5, 55, 134
  ano, BP90, T6.1, BP109, T6.3, 256, 265, 283, 299, 306, 324, 340–341, 345,
         351–353, 359–360, 365, 375–376, 380, 384–386, 392–393, 489
    arco tendinoso, 339–343, 347, 350, 352–353, 360, 374
    borde medial, 343
    diafragma pélvico, 345, 349, 364, 373–374, 378
    extensiones fibromusculares, 343
    fibras
       musculares, 342–343
       músculo prerrectal, 343
    iliococcígeo, 341–343, 377
    izquierdo, 339
    nervio, 487, 489
    placa del elevador, 340
    puboanal (puborrectal), 341, 377, 400–401
    pubococcígeo, 341-343, 377
    rafe medio, 341
    techo de la fosa isquioanal, 363
    tróclea muscular, 265
  costillas, T4.3, 182
    corto, 182
    largo, 182
  escápula, T7.3, 32–33, 36, 39, 180, 183, 410, 413, 417–418, 468
  labio superior, T2.5, 20–21, 31, 55, 134
    y ala nariz, BP21, T2.5, 31, 55, 134
  párpado superior, BP26, T2.1, T2.5, 94, 96–98, 132
    inserción, 94
  velo paladar, T2.1, T2.5, BP27, 49, 56, 67, 72, 75, 78, 81, 137
    fibras interdigitales, 67
epicraneano, vientre
```

```
frontal, 20–21
  occipital, T2.9
erector
  columna, T3.2, BP85, 161, 180, 182, 186, 197, 245, 261, 312
  pelo, 1–2
    inervación, 172
escaleno, 32, 35–37, 417
  anterior, BP56, T2.5, 33, 36–40, 46–47, 82–84, 87, 195–196, 199, 204, 210,
         215, 221, 234–236, 417–419
  inervación, 420
  medio, T2.5, 33, 36–37, 39, 46–47, 82–84, 195, 417
  posterior, BP56, T2.6, 33, 36–37, 46–47, 195, 236, 417
esfínter
  externo
    ano, T6.3, 283, 306, 339, 345, 349–350, 359–360, 363–364, 373–374, 376–
              377, 380, 386
       inserción, 341
       profundo, 324, 349, 373, 376–378
       subcutáneo, 324, 349, 373, 376–378
       superficial, 324, 349, 373, 376–378
    porción
       profunda, 375
       subcutánea, 375
       superficial, 375
    uretra, BP88, BP98, 256, 349, 351, 365-367, 399
  interno, 375
    ano, 374, 376
    uretra, 351–352, 367
       anillo del trígono, 351
       asa posterior, 351
       Heiss, asa, 351
  mujer, 351
```

```
pupila, T2.1, T2.6, 101, 132, 143
  uretra, BP90, BP97, T6.3, 339, 343, 345, 350, 351–352, 359, 360, 378
  uretrovaginal, T6.3, 339, 350–351, 353, 359–361
esófago, 77, 208
  circular, 75, 78, 80, 239
  longitudinal, 75, 78, 80, 88, 239
    inserción cricoidea, 75, 78
espinoso, 181
  cervical, 181
  torácico, 181
esplenio
  cabeza, T3.2, 36, 180, 184
  cervical, T3.2, 180–181, 184
estapedio, T2.6, 107
  nervio, 134
  tendón, BP27, 106
esternal, 194
esternocleidomastoideo, T2.1, BP47, T2.6, 32-33, 36, 38-39, 41, 53, 68, 86,
    138, 140, 180, 184, 187, 194, 204, 408, 413–414, 419
  borde medial, 87
  cabeza
    clavicular, 8, 32, 36, 187
    esternal, 8, 32, 36, 187
esternohioideo, T2.6, 32–33, 35–36, 38, 69, 92, 139–140, 194, 196, 204, 408
estilofaríngeo, T2.6, 68, 70, 72, 75–76, 78, 80–81, 136–137
estilogloso, T2.6, 49, 57, 68, 70, 78, 81, 139
estilohioideo, T2.6, 32, 35–36, 41, 49, 53, 57, 59, 68–70, 75, 81, 134
estriado, BP41
extensor
  corto
    dedo gordo, BP117, T8.3, 512, 521, 533
       tendón, BP117, 511–512, 522, 527
```

```
dedos, T8.3, 510, 512, 520, 527, 533
       tendón, 511-512, 522
    pulgar, T7.3, 431, 434–435, 440, 469
       tendón, 434, 438, 441, 457, 459–460
  cubital del carpo, T7.4, 402, 422, 431, 434, 439–441, 468–469
    tendón, 434–435, 441, 459–460
  dedo meñique, T7.4, 431, 434, 439-441, 469
    tendón, 434–435, 441, 459–460
  dedos, T7.4, 422, 431, 434, 439–441, 468–469
    tendón, 105–106, 402, 434–435, 441, 459–460
  índice, T7.4, 431, 435, 440–441, 469
    tendón, 105–106, 402, 431, 434, 441, 459–460
  largo
    dedo gordo, BP116, BP111, T8.3, 506, 510-512, 514, 522, 533
       tendón, 116–117, 471, 510–512, 521, 527
       vaina tendinosa, 520
    dedos, BP116, BP111, T8.4, 484, 498, 506, 510–512, 514, 520, 533
       tendón, 116–117, 471, 510–512, 521, 527
       vaina tendinosa, 521
    pulgar, T7.4, 431, 435, 440–441, 469
       tendón, 402, 434, 441, 453, 457, 459–460
  radial
    corto del carpo, T7.4, 402, 422, 431, 434–435, 439–441, 468–469
       tendón, 434–435, 441, 457, 459–460
    largo del carpo, T7.4, 402, 409, 422, 425, 431, 434–435, 439–441, 468–
              469
       tendón, 434–435, 441, 457, 459–460
extraocular (extrínseco) del ojo, 96
  inervación, 96
faciales (mímica), T2.1, 31, 68, 134
  visión anterior, BP20
faringe, visión
```

```
lateral, 81
  medial, 78
  posterior parcialmente abierta, 75
fascículos, BP8
fibras, BP8
flexor
  corto del dedo
    gordo, T8.4, 524–525, 532
      cabeza lateral, BP117, 525–527
      cabeza medial, BP117, 525–527
      nervio, 532
      origen medial, 527
       tendón de origen lateral, 527
    meñique, T7.4, 452, 467
  corto del dedo pequeño BP117, T8.4, 524–527, 532
    tendón, BP117
      plantar, 519
  corto de los dedos, BP117, T8.4, 520, 524–525
    nervio, 532
    tendón, BP117, 524-526
  corto del pulgar, T7.4, 452, 455–456, 466–467
  cubital del carpo, T7.4, 402, 422, 432, 434–437, 439–441, 463, 467
    tendón, BP102, 402, 438, 441, 444, 450, 452, 455
  largo del dedo gordo, BP116, BP111, T8.4, 506, 509, 513-514, 532
    tendón, 116–117, 507–509, 524–527
      plantar, 519
      surco, 517
       vaina tendinosa, 520
  largo de los dedos, BP111, T8.4, 506, 509, 513-514, 532
    tendón, 116–117, 507–509, 524–526
      plantar, 519
       vaina tendinosa, 520
```

```
largo del pulgar, T7.4, 409, 433, 437–439, 441, 450, 453, 463, 466
    tendón, 105-106, 438, 444, 452-453
  profundo de los dedos, T7.4, 433, 438-441, 463, 466-467
    tendón, 105–106, 433, 441, 444, 448, 450–454, 460–461
  radial del carpo, T7.4, 421, 423, 432, 436, 438–439, 441, 463, 466
    tendón, 402, 437–438, 441, 444, 450, 452–453, 463
  superficial, 436, 514
    dedos, T7.4, 409, 433, 436–439, 441, 463, 466
       tendón, 105–106, 402, 433, 436, 441, 444, 448, 450–454, 460–461, 463
gastrocnemio, BP111, T8.4, 471, 481, 484–485, 492, 497–498, 506–514, 531–
    532
  bolsa subtendinosa
    lateral, 501
    medial, 501
  cabeza
    lateral, 471, 501–502
    medial, 471, 501–502
  tendón, BP116
gemelo
  inferior, T8.4, 395, 400–401, 480–481, 485, 492–494
    nervio, 487, 489
  superior, T8.4, T8.4, BP109, 395, 480–481, 485, 492–494
    nervio, 487, 489, 492
  tendón, gemelo superior, BP109
genihioideo, BP22, T2.6, 33, 50, 69–70, 77–78, 139–140
geniogloso, T2.1, T2.6, BP22, 45, 50, 68, 70, 77, 139
glúteo
  mayor, BP86, T8.4, BP109, 161, 180, 183, 257, 312, 343, 360, 363–364, 377,
         392–393, 395, 400–401, 471, 481, 484–485, 492–494, 496, 534
    bolsa
       isquiática, 494
       trocantérea, 494
```

```
tendón, BP109
  medio, T8.1, T8.4, BP109, 161, 395, 400–401, 471, 481–482, 486, 490–494
    aponeurosis glútea, 484–485
    bolsa trocantérea, 494
  menor, BP86, T8.1, T8.4, BP109, 480–481, 485–486, 490–494
    tendón, 400
grácil, T8.1, T8.4, 395, 480, 482–483, 485, 490–492, 496–498, 501, 507, 530
  tendón, 471, 482–483
hiogloso, T2.6, 34–36, 41, 68–70, 72, 78, 81, 139
hipotenares, BP105, 447, 449–450, 453, 467
ilíaco, T8.5, T5.3, T6.3, 262, 265, 311, 347, 374, 400, 480, 482, 486, 488–489,
    495, 529
  nervio, 487
  ramos musculares, 488
iliococcígeo, T6.3, 339–343, 353, 377
iliocostal, 181
  cervical, 181
  lumbar, 181
  torácico, 181
iliopsoas, BP109, 256, 400–401, 480–481, 483, 490–491, 496. Véase también
    Músculo ilíaco
  tendón, 495
infraespinoso, T7.4, 161, 186, 197, 245–247, 410, 413, 415–418, 422, 468
  tendón, 412, 415, 417, 422
infrahioideo, fascia, 32–33
intercostales, BP56, 188, 204, 221, 245–247, 258
  externos, T4.3, 182, 186, 194–195, 197, 253, 258, 261, 417
    membrana intercostal interna, 197, 234–235
  internos, T4.3, BP47, 186, 194–197, 258, 261, 417
  íntimos, T4.3, 196–197, 234–235, 258, 261
interespinoso, T3.2
  cervical, 182
```

```
lumbar, 182
interóseo, BP105, BP117, 454, 519, 527
  dorsal, T7.5, T8.5, BP106, 453, 455, 460, 522, 527–528
    primero, BP105, 435, 450, 455, 457, 467
  palmar, T7.5, 453, 455, 467
  plantar, T8.5, 526
intertransverso, T3.2
  lateral lumbar, 182
intrínseco
  laringe, 91
    acción, 93
  lengua, 71
intrínsecos (propios) dorso, T3.1
isquiocavernoso, T6.4, 345, 352–353, 359–361, 363–365, 373, 377, 386–387
isquiotibial, T8.1
largo
  cabeza, T2.6, 36–37, 49, 68
  cuello, T2.7, 33, 37, 236
    inervación, 420
lingual longitudinal
  inferior, T2.7, 70
  superior, T2.7
liso vascular, inervación, 172
longísimo, 181
  cabeza, 181, 184
  cervical, 181
  torácico, 181
longitudinal, BP54, 375
  conducto anal, 343, 376
  conjunto, 374–376
  esófago, 239
  faringe, 75, 78, 80
```

```
masa lateral, 238
lumbricales, T8.5, T7.5, 105–106, 450–455, 466–467, 524–525, 527
  tendón, 451, 519, 526
    distal, 451
manguito de los rotadores, T7.1, 415
masetero, T2.7, 32, 36, 49, 53, 55, 60, 68
  inserción, 55
  porción
    profunda, 55
    superficial, 55
masticadores, T2.1, 55–56
mentoniano, BP20, T2.7, 31, 55, 134
milohioideo, BP22, T2.7, 32, 34–36, 38, 41, 50, 53, 59, 68–70, 77–78, 81
  nervio, 56, 59, 68–69, 82, 133
de Müller. Véase Músculo tarsal superior (de Müller)
multífido, T3.3, 185
  lumbar, 182
  torácico, 182
nasal, BP21, T2.7, 31, 134
  porción
    alar, BP20, 31, 42
    transversa, BP20, 31, 42
oblicuo
  externo del abdomen, BP47, BP58, BP109, T5.3, 85–86, 180–181, 183, 185,
         187–188, 194, 197, 249, 252–258, 260–263, 265, 312, 330, 333, 359,
         362–363, 413–414, 344, 348, 484
    aponeurosis, BP58, 253–255, 260, 262, 264, 312
    porción
       aponeurótica, 252
       muscular, 252
  inferior, T2.7, 96, 98, 132
    cabeza, T3.3, 181–182, 184
```

```
tendón, 98
  interno del abdomen, BP47, BP86, BP109, T5.3, 180–181, 185, 194, 253–
         258, 260, 262–263, 265, 344, 348
    aponeurosis, 254–255, 260
    tendón de origen, 185
    triángulo lumbar (de Petit), 180
  superior, BP26, T2.7, 96–98, 132
    cabeza, T3.3, 181–182, 184
obturador
  externo, T8.5, 401, 480–481, 483, 491, 530
  interno, T8.5, BP109, T6.4, 256, 265, 339–343, 350, 352–353, 365, 374, 380,
         384, 393, 395, 400–401, 480–481, 485, 489, 492–494, 534
    bolsa isquiática, 494
    nervio, 487, 489, 492–493
    tendón, BP109, 341, 343
occipitofrontal, vientre
  frontal, T2.9, 31, 42, 98, 134
  occipital, 31, 134, 184
ojo, T2.1
omohioideo, T2.7, 33, 35, 38, 69, 194, 204, 409, 413, 416, 419
  transparencia, 41
  vientre
    inferior, 8, 35–36, 39, 139–140
    superior, 32, 35–36, 38, 139–140
oponente
  dedo meñique, T7.5, 452, 455, 467
  pulgar, T7.5, 452, 455–456, 466
orbicular
  boca, T2.7, 20–21, 31, 42, 55, 68, 134
  ojo, T2.7, BP21, 31, 134
    porción
       orbitaria, 20–21, 31
```

```
palpebral, 20–21, 31, 94
órbita, BP22
palatofaríngeo, T2.8, 67, 70–72, 75, 78, 80, 137
palatogloso, T2.8, 67, 70–72, 137
palmar
  corto, T7.5, 449, 467
  largo, T7.5, 432, 436, 438–439, 441, 466
    tendón, 402, 436–437, 441, 444, 449–450, 452
papilar, 220, 248
  inferior, 224–225, 227
    anterior, 229
    derecho, 228
    izquierdo, 228
  septal, 224, 227–228
  superoposterior, 224–225, 227
    anterior, 229
    derecho, 228
    izquierdo, 228
paraespinal, BP38
pectinados, 224
pectíneo, T8.5, BP109, 400-401, 480-483, 490-491, 495-496, 529
pectoral
  mayor, T4.3, T7.5, 32, 36, 38, 187–188, 191, 194–195, 197, 204, 220–221,
         244–249, 252–254, 402, 408–409, 414, 416, 419, 421, 423, 425
    cabeza
       clavicular, 187, 413
       esternal, 187
       esternocostal, 413
    fascias pectorales, 188
    porción abdominal, 413
    tendón, 423, 425
  menor, T4.3, T7.5, 194–195, 204, 221, 245–247, 409, 414, 416, 419, 423
```

```
tendón, 414, 417, 419, 421
periné
  profundo, 373
    fascia, 340
  transverso
    profundo, 339, 345, 349, 360-361, 365-366, 378, 385-386
    superficial, T6.4, 339, 359–361, 363–365, 373, 377–378, 386–387
    superior, 387
peroneo
  corto, BP111, BP116, T8.5, 506, 510–512, 514, 520, 522, 533
    tendón, BP116, 507–510, 512, 522, 526–527
       vaina tendinosa común, 520
  largo, BP111, T8.5, 471, 484, 497–498, 506, 508, 510–512, 514, 520, 533
    tendón, 507–510, 512, 522, 526–527
       pasando por la región plantar del pie, 510
       vaina tendinosa común, 520
petrofaríngeo, 75
piramidal, T5.3, 254, 262
piriforme, T8.1, T8.5, T6.4, 265, 339–342, 384, 392–395, 480, 485, 489, 492–
    494
  bolsa, 494
  izquierdo, 385
  nervio, 487, 489
  tendón, 494
planta del pie
  segundo plano, 525–526
plantar, T8.5, 481, 484–485, 492, 497, 501–502, 506–509, 513, 531–532
  tendón, BP116, BP111, 485, 507–508, 513–514
platisma, T2.8, 20–21, 31–33, 38, 134
poplíteo, T8.5, BP111, 481, 485, 501–502, 506, 508–509, 513–514, 532
  nervio, 532
  tendón, 499-500
```

```
origen, 498
prócer, T2.8, 20–21, 31, 42, 134
pronador
  cuadrado, T7.5, 430, 438-439, 441, 453, 455, 466
  redondo, T7.5, 409, 421, 423, 430, 435–441, 463, 466
psoas, BP38, 400, 486, 495
  mayor, T5.3, 85–86, 185, 201, 262, 265–267, 269, 278, 311–312, 344, 347–
         348, 382, 482, 486, 488–489, 529
    nervios, 487
  menor, T5.3, 265, 344, 348, 486
    nervios, 487
    tendón, 265
  ramos musculares, 488
  tendón, 400
pterigoideo
  lateral, T2.8, 24–25, 49, 55–59
    cabeza
       inferior, BP24, 34, 60
       superior, BP24, 60
    nervio, 82, 133
  medial, T2.8, 49, 56–57, 59–60, 67–68, 75, 82
    nervios, 133
puboanal (puborrectal), T6.3, 324, 341–343, 373, 377
  izquierdo, 339
pubococcígeo, T6.3, 339-341, 343, 353, 377
puborrectal, 341–343, 373. Véase también Músculo puboanal (puborrectal)
  izquierdo, 339
rectal, 377
recto
  abdomen, BP47, BP109, T5.3, 187, 194–195, 197, 249, 253–256, 258, 261–
         262, 324, 333, 344, 347–349, 359, 379
  anterior de la cabeza, T2.8, 37, 49, 86
```

```
femoral, T8.6, BP109, 400–401, 471, 480–482, 484, 490–491, 496, 529. Véase
         también Músculo cuádriceps femoral
    tendón, 471, 482–483, 498, 511
  inferior, T2.8, 25–26, 96, 98, 132
    ramos, 97
  lateral, T2.8, 25–26, 50, 96–98
    cabeza, T2.8, 37
    expansión, BP26
    tendón, 100
  medial, BP26, T2.8, 50, 96–98, 132
    expansión, BP26
    ramos, 97
    tendón, 100
  posterior
    mayor de la cabeza, T3.3, 181–182, 184
    menor de la cabeza, T3.3, 181–182, 184
  superior, BP26, T2.8, 96–98, 132
    tendón, 104
rectococcígeo, 265
rectouretral superior, 343
redondo
  mayor, T7.5, BP100, 161, 180, 183, 186, 246–247, 409–410, 413–414, 416–
         419, 421–423, 425, 468
    tendón, 422
  menor, T7.6, 180, 183, 197, 245–246, 410, 413–418, 422, 468
    tendón, 412, 415, 422
relajación, BP8
risorio, T2.9, 20–21, 31
romboides, 246
  mayor, T3.3, T7.6, 180, 183, 186, 197, 245, 247, 257, 410, 413, 468
  menor, T3.3, T7.6, 180, 183, 410, 413, 468
rotadores, T3.3
```

```
cuello, 182
    corto, 182
    largo, 182
  torácicos, 182
    corto, 182
    largo, 182
salpingofaríngeo, T2.9, 72, 75, 78, 137
sartorio, T8.6, BP109, 400–401, 471, 480–482, 484–485, 490–491, 496–497,
    501, 507, 529
  inserción, 511
  tendón, 482–483, 497–498
    inserción, BP111, 512
semiespinoso, T3.3
  cabeza, 180–182, 184
  cuello, 182, 184
  torácico, 182
semimembranoso, T8.1, T8.6, 395, 481, 484–485, 492, 496–497, 501, 506–507,
    531
  bolsa, 501
  tendón, 497, 499, 501–502, 508–509
    surco, <u>504</u>
semitendinoso, T8.1, 85–86, 395, 471, 480–481, 485, 492–494, 496–498, 501,
    507, 531
  tendón, 482–483, 497
serrato
  anterior, T4.3, T7.6, BP46, 180, 186–188, 197, 221, 245–249, 252–253, 257,
         260–261, 333, 402, 409, 413–414, 417, 419
    digitaciones, 194–195
  posterior, T4.3
    inferior, T3.3, T4.3, 180–181, 185, 257, 312
    superior, T3.3, T4.3, 180–181
sóleo, BP116, BP111, 85–86, 497, 506–514, 520, 522, 531–532
  arco, 485
```

```
tendinoso, 508–509
  nervio, 507–508
  tendón, BP116
    calcáneo, 508
subclavio, T7.6, T2.9, BP46, 188, 195, 221, 234–235, 408, 414, 416, 419
  fascia revestimiento, 416
  surco, 408
subcostales, T4.3, 261
subescapular, BP56, T7.6, 186, 197, 245–247, 409, 412, 414–417, 421, 423
  tendón, 412, 415, 417
supinador, T7.6, 409, 430, 435, 437–441, 463, 469
supraespinoso, BP56, T7.6, 180, 183, 409-410, 412-418, 422, 468, 470
  tendón, T7.1, 412, 415, 417, 422, 470
tabla, 32–33
tarsal superior (de Müller), T2.1, 94
temporal, T2.9, 34, 50, 55, 59–60, 111, 113
  tendón, 53
tenares, 447, 449–450, 466
tensor
  fascia lata, BP109, 85–86, 400–401, 471, 481–482, 484, 490–493, 496
  tímpano, T2.9, BP27, 59, 106–107
    nervio, 133
    tendón, 107
  velo del paladar, T2.9, 56, 59, 67, 72, 78, 81, 106
    nervios, 60, 133
    tendón, 67, 72, 78
tercer peroneo, BP111, T8.6, 506, 514
  tendón, 510-511, 520, 522, 527
tibial
  anterior, BP116, BP111, 85–86, 471, 484, 497–498, 506, 510–512, 514, 522,
         533
    tendón, BP116, BP111, BP117, 511–512, 522, 527
```

```
vaina tendinosa, 521
  posterior, BP111, 85–86, 506, 509, 513–514, 532
    tendón, BP116, 507–509, 513, 518, 525–527
tiroaritenoideo, T2.9, 91–92
  acción, 93
  porción tiroepiglótica, 91–92
tirofaríngeo, 80
tirohioideo, T2.9, 32, 35–36, 38, 69, 92, 139–140
  nervio, 82, 140
  rama, 41
transverso
  abdomen, BP47, BP85, T5.3, 181, 195–196, 254, 256, 258–259, 261–262,
         265, 269, 283, 311–312, 344, 348, 486, 488
    aponeurosis, 255, 258
    tendón de origen, 181, 185
  tórax, T4.3, 186, 195–197, 220
transversoespinoso, 245
trapecio, T3.3, T2.1, BP56, T3.1, T7.6, 8, 32–36, 38, 138, 194–195, 197, 245–
    248, 257, 402, 408–410, 413–414, 416, 419
  espina, 161, 180, 183–184, 186
traqueal, 208
tríceps braquial, T7.6, 161, 187, 402, 409–410, 413–414, 418–419, 422–423,
    425, 427, 440, 468
  cabeza
    larga, 161, 245–247, 402, 410, 413
    lateral, 161, 246–247, 402, 413
  tendón, 161, 402, 425, 428, 434–435, 468
úvula, T2.1, 67
vasto
  intermedio, 85–86, 480–483, 498, 529. Véase también Músculo cuádriceps
         femoral
    tendón, 491
  lateral, 85–86, 401, 471, 480–484, 490–491, 496–498, 510–511, 529. Véase
```

```
también Músculo cuádriceps femoral
       profundo tracto iliotibial, 492
    medial, 85–86, 471, 480–483, 490–491, 496–498, 511, 529. Véase también
           Músculo cuádriceps femoral
       nervio, 490
  vocal, T2.9, 91–92
    acción, 93
Muslo
  arterias, BP108, 490, 492
  fascia lata, 353, 359, 362–363
  medial, 2
  músculo, 482, 484–485
    inserciones óseas, 480–481
  nervios, 490, 492
  secciones transversales seriadas, 496
  vena profunda, BP107
N
Narina, 8
  anterior, 8
Nariz, 42
  ala, 8
  inervación, 173
  sección transversal, 49
Nasión, BP17, 11
Nasofaringe, BP44, BP28, 77, 79, 105, 115
  vía aérea, 43
NC I. Véase Nervio olfatorio (NC I)
NC II. Véase Nervio óptico (NC II)
NC III. Véase Nervio oculomotor (NC III)
NC IV. Véase Nervio troclear (NC IV)
NC V. Véase Nervio trigémino (NC V)
```

```
NC VI. Véase Nervio abducens (NC VI)
NC VII. Véase Nervio facial (NC VII)
NC VIII. Véase Nervio vestibulococlear (NC VIII)
NC IX. Véase Nervio glosofaríngeo (NC IX)
NC X. Véase Nervio vago (NC X)
NC XI. Véase Nervio accesorio (NC XI)
NC XII. Véase Nervio hipogloso (NC XII)
Nefrona, BP77
Nervio(s)
  abducens (NC VI), BP26, T2.2, 60, 64, 96–98, 115, 124, 128
    distribución, 129
    esquema, 132
    fisura orbitaria superior, 20
    radiología, BP32
  accesorio (NC XI), T2.2, 39-41, 49, 64, 76, 82, 85-86, 115, 124, 127-128, 138,
       140, 183, 417
    agujero (foramen) yugular, 20
    distribución, 129
    esquema, 138
    fosa yugular, 19
    raíz(es)
      craneal, 138
       espinales, 20, 138
         agujero (foramen) magno, 19
  alveolar
    inferior, 25, 56–57, 59–60, 66, 69, 82, 133, 142, 145
    superior
      infraorbitario, 60
      medio, 66
      posterior, 60
      ramos
         dentarios, 63
```

```
gingivales, 63
anales inferiores, 306, 361, 392–393, 395–396, 487, 493
anococcígeos, 393, 395, 487, 489
articular recurrente, 533
auricular
  mayor, 9, 38–40, 140, 183, 184
  posterior, BP21, 54, 59, 134
    ramo occipital, 134
auriculotemporal, 9, 25, 53, 56–57, 59–60, 82–83, 133, 136, 145
  raíces, 60
autónomos. Véase también Nervio motor (autónomo)
  cabeza, 142
  cuello, 141
  tórax, 213
axilar, T7.1, 404, 414, 417, 419–420, 422, 464–466, 468–469
  nervio cutáneo braquial superior lateral, 183, 404
  ramos, 414
base cráneo, 64
bucal, 9, 57, 59–60, 66, 68, 82, 133
cabeza, 82
  regiones, 82
cadera, 493
calcáneo
  lateral, 525–526
  medial, 525-526
cardíaco
  cervical, BP39, 213, 232
    inferior, 141, 231
    medio, 141, 230–231
    superior, 76, 83, 141, 230–231
       simpático, 142
  torácicos, 199
```

```
carotídeo
  externo, BP39, 172
  interno, BP41, BP39, 62, 64, 141–142, 144, 172, 232
carotidotimpánico, 134
cavernosos, BP40, T6.2
  pene, 392, 398
cavidad nasal, 46, 48
cervical transverso. Véase Nervio transverso del cuello
ciático, BP109, 169, 395, 401, 485, 487, 489, 492–494, 496, 531
  derecho, 400
  división tibial, 531
  izquierdo, 400
  ramos musculares, 492
cigomático, 61, 63, 98, 132–133
  ramo
    cigomaticofacial, 82
    cigomaticotemporal, 82
cigomaticofacial, 9, 61, 63, 98
cigomaticotemporal, 9, 61, 63, 98
ciliares
  corto, 61, 97–98, 132–133, 142–143
  largo, 61, 97–98, 132–133, 142–143
clúneo(s)
  inferior, 183, 393, 395, 474, 492–493, 531
  medial, 474, 492
  medio, 183
  superior(es), 183, 257, 474, 492
coccígeo, 169–170, 489
coclear, BP28, 105, 108–110, 135
craneales
  distribución motora y sensitiva, 129
  núcleos del tronco del encéfalo, 127-128
```

```
cuadrado plantar, 532
cubital, T7.2, 404, 419–420, 422–423, 425, 434–438, 441, 444, 450, 452, 455–
    456, 459, 462–467
  ramo(s)
    articular, 467
    comunicantes, 458
    digital palmar, 404, 462–463
       común, 463
    dorsal, 404, 406, 434, 437–438, 441, 458–459, 463, 467
    palmar, 404, 406, 437, 449, 462, 467
    profundo, 437–438, 449–450, 455–456, 463, 467
    superficial, 437, 449–450, 456, 463, 467
  surco, 410, 426
cuello, 39–40
  regiones, 39-40, 82
cutáneo(s), BP1
  antebraquial
    lateral, 404–406, 421, 425, 436, 438, 441, 459, 462–465
    medial, 404–405, 419–420, 423, 425, 441, 459, 462–466
    posterior, 404–406, 422, 425, 441, 458–459, 462, 464, 468–469
  braquial
    inferior lateral, 405, 422, 468–469
    medial, 259, 405, 419–420, 423, 425, 463–466
    posterior, 405, 422, 464, 468–469
    superior lateral, 183, 405, 414, 417, 422, 468–469
  cabeza, 9
  cuello, 9, 38
  dorsal
    intermedio, BP115, 533
    lateral, BP115, 473–474, 521, 531–533
    medial, BP115, 533
  femoral
```

```
anterior, 529
    lateral, 260, 264, 269, 311, 391, 473–475, 486–488, 490–491, 496, 529–530
    posterior, 169, 183, 393, 395, 474, 487, 489, 492–493, 496, 531
       ramo perineal, 395
  perforantes, 393, 395, 474, 487, 489, 493
  sural
    lateral, 473–474, 492, 507–508, 514, 531–533
    medial, BP111, 474, 492, 507–508, 514, 531–532
digital(es)
  dorsal, 406, 458, 460–461, 473, 511
    lateral, 473
    pie, 533
  palmar, 406, 449–450
    común, 456, 466-467
    propio, 450, 456, 458-460, 466-467
  plantares
    común, 525, 532
    propio, 532
  ramos plantares propios, 512
dorsal(es)
  clítoris, 395
  escápula, 419, 420, 468
  pene, 363, 365, 387, 391–393, 395, 398
dorso, 183
escrotales posteriores, 392–393, 493
esófago, 243
espinal(es), 174, 177, 186, 232
  C8, 169
  L5, ramo posterior, 167
  origen, 175
    sección transversal, 175
  raíz anterior, 174, 303
```

```
ramo
    anterior, 174, 261
    meníngeo, 177
    posterior, 174, 177
      lateral, 177
      medial, 177
  T1, 169
espinales cervicales, 33
  C1, 82, 138, 169–170
    filetes radiculares
       anteriores, 82, 124
      posteriores, 124
    relación vértebras, 182
  C2, 82, 138, 170
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 39
    relación vértebras, 182
  C3, 138, 170
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 39
  C4, 82, 138, 170
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 184
  C5, 170
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 39
    relación vértebras, 184
  C6, 170
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 184
  C7, 170
  C8, 169-170
```

```
intumescencia, 170
  ramos posteriores, 9
  surco, 27–28
espinales lumbares, 185
  intumescencia, 170
  L1, 164–165, 169
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 392
    relación vértebras, 170
    visión
      anterior, 162
      lateral izquierda, 162
      posterior, 162
  L2, 164
    dermatoma, 171
    ganglio, 394
    ramo anterior, 167, 399
    relación vértebras, 170
    visión superior, 164
  L3, 164
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 397
    relación vértebras, 170
    visión
      posterior, 164
       superior, 164
  L4, 164, 167
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
    visión posterior, 164
  L5, 164, 169, 394
    cuerpo vertebral, 167
```

```
dermatoma, 171
    ramo anterior, 392
    relación vértebras, 170
    visión
      anterior, 162
      lateral izquierda, 162
      posterior, 162
espinales sacros
  S1, 169
    cuerpo vertebral, 379
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 392, 396
  S2, dermatoma, 171
  S3, dermatoma, 171
  S4, dermatoma, 171
  S5, 169
    dermatoma, 171
espinales torácicos
  T1, 143–145, 169
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  T10
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 392
    relación vértebras, 170
  T11
    dermatoma, 171
    ramo anterior, 396
  T12, 169
    dermatoma, 171
    filetes radiculares posteriores, 169
    relación vértebras, 170
```

```
T2, 144–145
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  T3
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  T4
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  T5
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  T6
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  T7
    dermatoma, 171
    filetes radiculares posteriores, 169
    ramo anterior, 396
    relación vértebras, 170
  T8
    dermatoma, 171
    filetes radiculares posteriores, 169
    relación vértebras, 170
  T9
    dermatoma, 171
    relación vértebras, 170
  típico, 186
esplácnico(s), 305, 396
  lumbares, BP39, 172, 306, 320, 322, 391–392, 394, 396–397, 399
    primero, 321-322
    quinto, 392
```

```
superior, 398
  pélvicos, BP41, 173, 305–306, 321, 392, 394, 396–399, 487, 489
    S2-4, BP40
  sacros, BP39, 172, 306, 320, 392, 394, 399, 489
  simpático, T5.2
  torácicos, 232, 392
    imo, 172, 213, 391, 396, 398
    mayor, BP39, 172, 201, 213, 234–235, 261, 269, 300–301, 303–304, 309–
              310, 320, 322, 391, 396–398
       derecho, 200, 243
      izquierdo, 200, 220, 243, 305
    menor, BP39, 172, 201, 213, 261, 269, 391, 300–301, 303–304, 320–322,
              396-398
etmoidal
  anterior, 20, 61, 97–98, 132–133
    ramo nasal
       externo, 9, 46, 48, 61
       interno lateral, 46
       interno medial, 46, 98
  posterior, 20, 61, 97–98, 132–133
facial (NC VII), T2.2, BP40, 20, 27–28, 41, 49, 57, 59–60, 62, 64, 66, 68, 76, 82,
    105, 107, 110, 115, 124, 128, 133–134, 142, 145–146
  agujero (foramen) estilomastoideo, 19
  comunicación, 136
  distribución, 129
  esquema, 134
  ganglio geniculado, BP27, 127, 142
  núcleo motor, 134
  propiamente dicho, 54
  radiología, BP32
  raíz motora, 135
  ramos, 53-54, 173
    bucal, BP21, 54
```

```
cervical, BP21, 54
    cigomático, BP21, 54
    digástrico, 54
    estilohioideo, 54
    marginal mandíbula, BP21, 38, 54
    nasal lateral, 47
    temporal, BP21, 54
  rodilla interna, 128
faríngeo, 144
femoral, BP86, BP109, 169, 256, 262, 264, 269, 389, 391, 400–401, 475, 486–
    488, 490–491, 529–530
  ramo(s), 496
    cutáneos
       anteriores, 473
       femorales anteriores, 391
    terminal. Véase Nervio safeno
frénico, T4.1, 33, 37-40, 82-83, 87, 141, 195-196, 199, 204, 210, 215-216, 220,
    230, 234–236, 299, 417, 419–420
  derecho, 199–200, 219, 246, 322
    inferior, 201
  izquierdo, 199–201, 219, 235
    inferior, 201
  ramo(s)
    anterior, 201
    frenicoabdominales, 199
    pericárdico, 199
frontal, BP26, 61, 97–98, 132–133, 142
genitales externos
  mujer, 395
  varón, 391
genitofemoral, T5.2, 264, 269, 311, 316, 391, 486–488, 530
  ramo(s)
```

```
femorales, 260, 264, 269, 391, 473, 487
    genital, 260, 262, 264, 269, 369, 391, 473, 487
glosofaríngeo (NC IX), 40-41, 49, 64, 66, 72, 76, 83, 115, 124, 127-128, 134,
    137, 141–142, 144–146, 214
  agujero (foramen) yugular, 20
  distribución, 129
  esquema, 136
  fosa yugular, 19
  ganglio inferior (petroso), 64, 146
  nervio seno carotídeo, 41
  ramo, 173
    lingual, 146
    timpánico, 19
glúteos
  inferior, 169, 487, 489, 492–493
  superior, 169, 487, 489, 492–493
hipogástrico, BP39, 305, 320-321, 391-392, 396-399
  derecho, 394
  izquierdo, 394
hipogloso (NC XII), 39-41, 49, 59, 64, 68, 76, 82-84, 86, 115, 124, 128, 139-
  conducto hipogloso, 19–20
  distribución, 129
  esquema, 139
  núcleo, 127-128, 139
  ramo meníngeo, 139
  vena satélite, 70, 84
iliohipogástrico, T5.2, 169, 183, 269, 311–312, 391, 396, 486–488, 530
  ramo
    anterior, 487
    cutáneo
       anterior, 260, 269, 391
```

```
lateral, 257, 260, 474, 487
ilioinguinal, T5.2, 169, 263, 269, 311, 391, 396, 486–488, 530
  ramo(s)
    escrotales anteriores, 269, 391, 473
    labial anterior, 395
inferior de la escápula, 419
infraorbitario, BP26, 9, 42, 61–64, 66, 82, 94, 98, 132–133
  ramos
    alveolares superiores, 133
    nasales internos, 48
infratroclear, 9, 42, 61, 97, 133
  derecho, 98
  izquierdo, 98
inguinal, 260
  ramo escrotal anterior, 260
intercostales, T5.2, T4.1, 169, 188, 195–197, 232, 234–235, 487
  inferiores, 199
  octavo, 213
  primero, 231
  ramo
    anterior, 177, 186
    colaterales, 196
    cutáneos
       anteriores, 194, 196–197, 417
       laterales, 183, 194–195, 197, 417
       posteriores, 183
  sexto, 213
  tercero, 243
intercostobraquial, 195, 260, 404–405, 417, 419, 463
intermedio
  nervio facial (NC VII), 144
    cuerda del tímpano, 19
```

```
de Wrisberg, 107, 134, 142, 146
    raíz motora, 135
interóseo
  anterior, 438, 441, 466
  pierna, 532
  posterior, 435, 441, 469
labiales
  posterior, 395–396
lagrimal, BP26, 61, 63, 97–98, 132–133, 142
  ramo palpebral, 9, 61
laringe, 92
laríngeo
  recurrente, T2.2, 33, 40, 76, 82, 92, 141, 236, 243
    derecho, 34, 80, 87–89, 92, 137, 230, 243
    izquierdo, 87–89, 137, 199, 210, 213–214, 216, 230, 235–236, 243, 245–
              246
  superior, 76, 137, 141–142, 146, 214, 243
    ramo
       externo, 82, 87–89, 92, 137
       interno, 75, 78, 80, 82, 87–89, 92, 137, 146
lingual, 25, 53, 56–57, 59, 65–66, 68–70, 82, 133–134, 142, 144–146
mandibular, 9, 19–20, 25, 59–60, 66, 82, 97–98, 115, 132–133, 136, 142, 144–
    146
  división
    anterior, 59
    posterior, 59
  raíz
    motora, 59
    sensitiva, 59
  ramo(s)
    auriculares, 133
    meníngeo, 19–20, 59, 97, 133
```

```
parotídeos, 133
    temporales superficiales, 133
masetérico, 55–57, 59–60, 82
  nervio, 133
maxilar, 9, 20, 46, 59–61, 63–64, 66, 82, 97–98, 115, 132–133, 142, 144–146
  ramo
    cigomaticofacial, 133
    cigomaticotemporal, 133
    meníngeo, 97, 133
    nasal
      posterior superior lateral, 48
      ramo alveolar superior anterior, 48
mediano, T7.2, 404, 419–421, 423, 425, 436–438, 441, 444, 450, 452, 455, 462–
    466
  ramo(s), 455–456
    articular, 466
    comunicante, 456
    digital(es) palmar(es), 404
      común, 463
      propios, 462–463
    palmar, 404, 406, 436–437, 449, 456, 462, 466
    recurrente, T7.2, 456, 463
mentoniano, 9, 59, 66, 82, 133
milohioideo, 25, 57
motor (autónomo), BP1
musculocutáneo, 419-421, 423, 425, 438, 462-466
  porción terminal, 404
  ramo
    anterior, 465
    articular, 465
    posterior, 465
nalga, 493
```

```
nasal
  externo, 42
  posterior, 144
nasociliar, BP26, 61, 97–98, 132–133, 142–143
nasopalatino, 46, 48, 62-63, 66
  fosa incisiva, 19
  surco, 45
obturador, T8.2, 256, 264, 269, 382, 392, 400, 486–488, 496, 529–530
  accesorio, 269, 487–488
  hiato aductor, 530
  ramo
    anterior, 491, 530
    articular, 530
    cutáneo, 473-474, 491, 530
    posterior, 491, 530
occipital
  mayor, 9, 140, 183–184
  menor, 9, 39–40, 140, 183–184
  tercero, 9, 183–184
oculomotor (NC III), T2.2, BP40, 60, 96–98, 115, 124, 127–128, 142, 155
  distribución, 129
  esquema, 132
  fisura orbitaria superior, 20
  inervación, 173
  ramo
    inferior, BP26, 97, 132
    superior, BP26, 97, 132
oftálmico, 9, 59–61, 64, 66, 97–98, 115, 132, 142–146
  ramo
    frontal, 20
    lagrimal, 20
    nasociliar, 20
```

```
tentorial (meníngeo recurrente), 97, 133
olfatorio (NC I), T2.2, 20, 46, 48
  distribución, 129
  esquema, 130
  fibras, 130
óptico (NC II), BP22, 20, 50, 64, 96–98, 100, 103, 115, 117–118, 143, 154–155
  conducto óptico, BP26
  derecho, 148
  distribución, 129
  esquema, 131
  izquierdo, 148
  vaina
    interna, vasos, 104
    meníngea, 97, 100, 104
órbita, 97
palatino, 46, 144
  descendente, 144
  mayor, 46, 48, 62-64, 67, 82, 133, 142, 144
    agujero (foramen) palatino mayor, 19
    ramo nasal posterior inferior lateral, 46, 48, 142
  menor, 46, 48, 62–64, 67, 82, 133, 142, 144
    agujero (foramen) palatino menor, 19
pared
  anterior del abdomen, 260
  posterior del abdomen, 269
pectoral
  lateral, 194, 416, 419–420
  medial, 194, 419-420
periférico, características, BP12
periné
  mujer, 395
  varón, 393
```

```
perineales, 361, 374, 392–393, 395, 487, 493
  profundo, 393
    ramos, 361, 393, 395
  superficial, 393
    ramos, 361, 393, 395
peroneo
  común, BP111, T8.2, 485, 487, 489, 492, 497–498, 501, 507–512, 531–533
    ramo comunicante nervio sural, 474
  profundo, BP111, BP116, 115–116, 512, 514, 521–522, 533
    ramo
       digital dorsal, 511–512, 521–522
      lateral, 521–522, 533
      medial, BP117, 511–512, 521–522, 533
      recurrente, 512
  superficial, BP111, BP115, 473, 510–512, 514, 521–522, 531, 533
    ramo cutáneo
      intermedio dorsal, 473
      medial dorsal, 473
    ramos digitales dorsales, 521–522
petroso
  mayor, BP27, 19–20, 60, 62, 64, 97, 136, 142, 144
    agujero (foramen) rasgado, 19
    hiato, 20
    nervio intermedio, 134
    surco, 18, 110
  menor, 19-20, 59-60, 97, 106, 133-134, 136, 145
    hiato, 20
    surco, 18
  profundo, 46, 62, 134, 136, 142, 144
plantar
  lateral, 115–117, 513, 520, 525–526, 531–532
    ramo(s)
```

```
cutáneos plantares, 474
       digitales plantares, 524
       digitales plantares propios, 525–526
       profundo, 525–526
       superficial, 525–526
  medial, BP116, 509, 513, 520, 523, 525–526, 531–532
    ramos
       cutáneos plantares, 474
       digitales plantares, 524
       digitales plantares propios, 525–526
       profundos, BP117, 526
       superficiales, 526
profundos de la cara, 63
pterigoideo medial, 56
pudendo, T6.2, 169, 269, 306, 361, 374, 392–400, 487, 489, 492–493
  conducto pudendo, 395
  interno, 401
  nervio, 489
radial, T7.2, 404, 414, 417, 419–420, 422, 425, 437–438, 462–466, 468–469
  nervio(s)
    cutáneo braquial
       lateral inferior, 404
       posterior, 404
    digitales dorsales, 404
  ramo(s)
    comunicantes, 458
    digitales dorsales, 457, 462, 469
    lateral, 457
    medial, 457
    profundo, 437, 441, 463, 469
    superficial, 404, 406, 434, 437, 441, 458–459, 462–464, 469
rectales inferiores, T6.2, 361, 392–393, 395–396
```

```
sacro, ramo perineal, 487, 489
safeno, BP115, BP111, 473, 490-491, 512, 529, 532
  cutáneo medial de la pierna, 529
  mayor, 496, 514
  menor, 492
  ramo(s), 474
    infrarrotuliano, 473, 490–491, 511–512, 529
seno carotídeo (de Hering), 136, 141–142
sensitivos, BP1
simpáticos, BP16, 214
subcostal, T5.2, 169, 269, 311–312, 391, 396, 486–488
  ramo
    anterior, 487
    cutáneo
       anterior, 260
       lateral, 257, 269, 473
    lateral, 487
subescapular
  inferior, 414, 417, 420, 468
  superior, 414, 419–420
sublingual, 59
suboccipital, 29, 184
supraclaviculares, 9, 38–40, 140, 404–405
  intermedio, 404–405
  lateral, 404–405
  medial, 404–405
supraescapular, 417, 419–420, 468
supraorbitario, 9, 42, 61, 94, 133
  izquierdo, 98
  ramo
    lateral, 97–98
    medial, 97–98
```

```
supratroclear, 9, 42, 61, 94, 97–98, 133
sural, BP111, T8.2, 115–116, 474, 531–533
  ramos calcáneos laterales, 474, 509
temporal profundo, 82, 133
  anterior, 57, 59–60
  posterior, 57, 59–60
tibial, BP111, 115–116, 485, 487, 489, 492, 507–509, 513–514, 531–532
  posterior, 520, 525
  ramo
    articular, <u>531–532</u>
    calcáneo
       lateral, 532
       medial, 474, 523, 531–532
timpánico, 64, 106, 134, 136, 145
  inferior, 107
torácico(s), 417
  interno, 258
  largo, T7.1, T4.1, 189, 194–195, 260, 417
  lateral, 419
  ramo posterior, 197
  superior, 417
  viscerales, BP39
toracoabdominales, 261
  raíz
    anterior, 261
    posterior, 261
  ramo
    colateral, 261
    comunicante, 261
    cutáneo, 194
       anterior, 261
       lateral, 261
```

```
lateral, 261
    medial, 261
    meníngeo, 261
    posterior, 261
toracodorsal, 414, 417, 419-420
transverso del cuello, 9, 38-40, 140
trigémino (NC V), T2.2, 60-61, 64, 66, 110, 124, 128, 142, 144-146, 155, 171
  distribución, 129
  división
    mandibular, 9
    maxilar, 9
    oftálmica, 9
  esquema, 133
  ganglio, 133, 142
  núcleo
    espinal, 137
    mesencefálico, 127–128, 146
    motor, 127–128, 146
    sensitivo principal, 127–128, 133
  radiología, 160
  raíz
    motora, 142
    sensitiva, 142
troclear (NC IV), BP26, T2.2, 60, 64, 96–98, 115, 124–125, 127–128, 155
  distribución, 129
  esquema, 132
  fisura orbitaria superior, 20
vago (NC X), 33, 39–41, 40–41, 49, 64, 66, 76, 83, 87–89, 115, 124, 127–128,
    136, 138, 141–142, 146, 173, 210, 213–215, 231, 236, 243, 306, 321
  agujero (foramen) yugular, 20
  derecho, 88, 199, 210, 216, 230, 234, 243, 245
  distribución, 129
```

```
esquema, 137
    fosa yugular, 19
    ganglio
      inferior, 64, 76, 137–139, 146, 243
       superior, 76, 137–138, 243
    izquierdo, BP51, 88, 199, 210, 216, 230, 235, 245–246
    núcleo posterior (dorsal), 127, 128, 137, 231, 306, 321
    ramo
       auricular, 9, 19, 137
         comunicación, 136
       cardíaco cervical
         inferior, 137, 230
         superior, 137, 141–142, 230
       cardíaco torácico, 137, 230-231
       faríngeo, 76, 136–137, 141–142, 243
      laríngeo recurrente, T4.1
      laringofaríngeo, 141
       meníngeo, 137
  vestibular, BP28, 105, 108, 110, 135
    porción
      inferior, 108, 110, 135
       superior, 108, 110, 135
  vestibulococlear (NC VIII), BP28, 20, 60, 76, 105, 108, 110, 124, 127-128, 142
    distribución, 129
    esquema, 135
    radiología, BP32
  yugular, 141
Neurofilamentos, BP11
Neuronas, BP11
  autónomas posganglionares, BP11
Neurotúbulos, BP11
Neutrófilos, BP15
```

```
Nivel carina, BP36
Nodulillo(s) linfoide(s)
  agregados, 279. Véase también Placas de Peyer (nodulillos linfoides
       agregados)
  solitario, 279
Nódulo
  atrioventricular (AV), 229
  de Ranvier, BP12
  sinoatrial (SA), 41–42, 229
Nódulo(s) (ganglio[s]) linfático(s), 401
  aórticos laterales, 268
  axilares, 7, 41–42, 416
    anteriores, 190
    apicales, 190–191
    centrales, 190-191, 416
    laterales, 190-191, 407
    pectorales, 416
    posteriores, 190–191
  broncopulmonares (hiliares), 193, 234–235
  buccinador, 85
  cabeza, 85
  carina, traqueobronquiales inferiores, 212
  celíacos, 242, 268
  cervicales, 7
    anteriores
       profundos, 85
       superficiales, 85
    laterales
       profundos, 86
         inferiores, 85
         superiores, 85
       superficiales
```

```
posteriores, 85
       superiores, 85
  profundos inferiores, 212, 242
cólicos
  derechos, BP82
  medios, BP82
de Cloquet/Rosenmüller, 268
conducto femoral, 264
cuello, 85
epicólicos, BP82
epigástrico inferior, 268
escalenos inferiores, 212
esófago, 242
esternocleidomastoideos, 85
faciales, 85
faringe, 86
frénicos
  inferiores, 268
    vías, 190
  superiores, 242
gástricos izquierdos, 242
genitales
  mujer, 388
  varón, 390
glándula mamaria, 7, 190
hiliares, 205. Véase también Nódulos (ganglios) linfáticos
    broncopulmonares (hiliares)
humerales, 190–191
ileocólicos, BP82
ilíacos, 7
  comunes, 268, 319, 388, 390
  externos, 268, 319, 390, 475
```

```
inferiores, 388
    superiores, 388
  internos, 268, 319, 388, 390
inferiores, 389
inframamarios, 191
inguinales, 7
  profundos, 268, 388–390, 475
  proximal profundo, de Cloquet, 388-390
  superficiales, T8.2, 268, 388–390, 475
    inferiores, 475
    superolaterales, 475
    superomediales, 475
intercostales, 242
interpectorales (de Rotter), 190–191
intraclavicular, 407
intrapulmonares. Véase Nódulos (ganglios) linfáticos pulmonares
    (intrapulmonares)
laterales, 388, 390
lengua, 86
del ligamento arterioso (arco aorta), 212
lumbares, 7, 268
  laterales, 388
mandibulares, 85
mastoideos, 85
mediastínicos, 7, 245
  anteriores, 190
  posteriores, 242
mesentéricos
  inferior, 266, 268
  superior, BP82, 268
nasolabiales, 85
obturador, 388
```

```
occipitales, 85
paraaórticos, T6.2
paracólicos, BP82
paraesternales, 190–191
paratraqueales, 242
  derecho, 212
  izquierdo, 212
parietales posteriores, 242
parotídeo superficial, 85
pectorales, 190–191
pelvis, T6.2
  femenina, 388–389
  masculina, 390
poplíteos, 475
preaórticos, T6.2, 388, 390
presinfisario, 390
pretraqueales, 87
promontorio, 319, 388, 390
pulmonares (intrapulmonares), 212
pulmones, 212
retrofaríngeos, 86
de Rotter, 190-191. Véase también Nódulos (ganglios) linfáticos
    interpectorales (de Rotter)
sacros
  lateral, 268, 388, 390
  medio, 268, 388, 390. Véase también Nódulo (ganglio) linfático
         promontorio
subclavios, 85, 190-191
subdiafragmáticos, vías, 190
subescapulares, 190–191
submandibular, 68, 85-86
submentoniano, 85-86
```

```
subparotídeo, 85
  superolaterales, 389
  superomediales, 389
  supraclaviculares, 85
  suprahioideo, 85
  supratroclear, 407
  tiroideos superiores, 85
  traqueobronquiales, T6.2, 268
    inferior, 212, 242, 247
    superior, 242, 246
       derecho, 212
      izquierdo, 212
  vesicales
    laterales, 319
    prevesicales, 319
  viscerales, 268
  yugulodigástrico, 85–86
  yuguloomohioideo, 85-86
Núcleo(s)
  abducens, 127–128, 132
  accesorio nervio oculomotor, 127–128, 132, 143
  ambiguo, 127–128, 136–138
  arqueado, 158
  basales, 121
  caudado, 121
    cabeza, 121–123, 154, 156
       radiología, BP32, 160
    cola, 119, 121, 123
    cuerpo, 117, 121
    vena(s)
       anterior, 156–157
      posterior, 156
```

```
terminal posterior, 157
    transversas, 156–157
cerebelosos, 126
  dentado, 126
  emboliforme, 126
  fastigio, 126
  globoso, 126
coclear, 135
  anterior, 127–128, 135
  posterior, 127–128, 135
dentado, 125
de Edinger-Westphal. Véase Núcleo accesorio nervio oculomotor
espinal, 133
facial, 127-128
hipotalámico
  paraventricular, 158
  supraóptico, 158
intermediolateral, BP43
intralaminares, 122
lentiforme, 121
  globo pálido, 119, 121
  putamen, 119, 121
    radiología, 160
medianos, 122
mesencefálico nervio trigémino, 133, 146
motor, 133
  nervio trigémino, 146
nervio
  accesorio, 127–128
  troclear, 127–128, 132
oculomotor, 127–128, 132
olfatorio anterior, 130
```

```
parabraquial, 146
  pulposo, 28, 164, 168
  reticulares, 122
  rojo, 118, 127-128
  salivatorio
    inferior, 127–128, 136, 145
    superior, 62, 127–128, 134, 144
  tracto olfatorio, lateral, 130
  vestibular, 127–128
    inferior, 135
    lateral, 135
    medial, 135
    superior, 135
0
Óbex, 125
Oído
  ampolla, 108–109
  externo, 106
  laberintos óseo y membranoso, 108–109
  pediátrico, anatomía, BP28
  vía de recepción del sonido en la cóclea, 105
  vestíbulo, 108–109
Ojo, 173
  arterias y venas intrínsecas, 103
  cámara
    anterior, 94, 100, 102–103
    posterior, 94, 100, 102–103
  inervación, 172
  músculos, T2.1
    extraoculares (extrínsecos), 96, 103
       inervación, 96
```

```
vascularización, 104
Oligodendrocito, cuerpo celular, BP12
Oliva, 124
Ombligo, T5.1, 106, 109, 249, 256, 299, 333, 379
Omento
  mayor, 270, 272, 283, 285, 331
  menor, 285, 324
    borde derecho libre, 278
    lámina
       anterior, 287–288, 301
       posterior, 301
    ventana, 285
Opérculo
  frontal, 116
  parietal, 116
  temporal, 116
Ora serrata, 100, 102–103
Órbita, T2.1, 51
  arterias, 99
  crecimiento, 52
  derecha, visión frontal ligeramente lateral, 11
  fascias, BP26
  nervios, 97
  pared medial, BP22, 50
  superficie, 11
  venas, 99
  visión
    anterior, 98
    superior, 98
Oreja, BP28, 14, 105, 110
  concha, 106
  izquierda, 56–57
```

```
lobulillo, 106
Orejuela, 216, 218–219, 222–223, 225, 228–229
  derecha, BP51, 216, 224, 228
Órgano(s)
  reproducción, inervación
    mujer, 397
    varón, 398
  vomeronasal, 43
Orificio
  abdominal trompa uterina, 355
  auditivo interno, 110
  cardias, 277
  externo de la uretra, BP90, 333, 345, 349, 358, 361, 364, 367, 370, 377
  ileal, 283
  interno del útero, 355
  pilórico, 279
  trompa auditiva, BP44
  ureteral, BP90, 356, 366
    derecho, 352
    izquierdo, 352
  útero, 355
  vaginal, BP90, 345, 358, 361, 370
Orificio (externo) del útero, 355, 357
Orificio (foramen) de la vena cava, 201, 265
Orofaringe, BP44, 33, 72, 77, 79, 237
Osteoblastos activos, BP7
Osteocitos, BP7
Osteoide, BP7
Ovarios, BP95, T6.2, BP10, 316, 344–346, 353, 355, 371, 382, 394, 397
  cuerpo
    albicans, 355
    lúteo, 355
```

```
derecho, 356-357
  folículo (de De Graaf), 355
  izquierdo, 356
  ligamentos, 344, 356, 371
    propio, 345-346, 353-355
    suspensorio, 344–347, 355–357, 371, 382
  niño, BP95
  vasos sanguíneos, BP95
Ovocito, BP95, 91-92
  estadios, BP95
  primario, BP91, BP95
  secundario, BP91
Ovogénesis, BP91
Ovogonia, BP91
P
Paladar
  blando, 43, 45, 65, 72, 77, 79
    músculos, 78
    radiología, 160
  desarrollo, 52
  duro, BP22, 72, 77
    espina nasal posterior, BP19
    radiología, 160
  fibras postsinápticas, 62
  inervación, 173
  úvula, 65, 72, 75, 79
Palma, 443
Páncreas, BP38, BP56, T5.1, BP9, 137, 173, 185, 274, 276, 323-324, 329
  cabeza, 273, 276, 278-279, 287, 327
    arterias, 293
    dolor referido visceral, BP13
```

```
cuerpo, 273, 276, 288
  in situ, , 288
  inervación, 172
    autónoma, 310
  vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, BP80
Papila(s), 74
  circunvalada, 71, 146
  dérmica, 1-2
  duodenal
    mayor, 287
    menor, 279, 287
  filiformes, 71
  foliadas, 71, 146
  fungiformes, 71, 146
  ileal, 281
  incisiva, 67
  lagrimal
    inferior, 94–95
    superior, 94–95
  vértice queratinizado, 71
Paradídimo, 371
Paroóforo, 371
Pared
  alveolar
    lecho capilar, BP49
    plexos capilares, BP49
  anterior
    abdomen, 266-267, 317
       anastomosis
         arteriales, T5.2
         venosas, T5.2
       arterias, 258
```

```
disección
         intermedia, 253
         profunda, 254
         superficial, 252
      nervios, 260
       venas, 259
       visión interna, 256
    tórax, 194–195
       visión interna, 196
    tráquea, 208
  arterial, BP16
    matriz, BP16
    zona
       avascular, BP16
       vascular, BP16
  duodeno, capas, BP61
  interna tórax, venas, 198
  posterior
    abdomen
       arterias, 266
      nervios, 269
       peritoneo, 275
       vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 268
       venas, 267
       visión interna, 265
    tráquea, 208
       mucosa, 208
  posterolateral del abdomen, 257
  sección paramediana (parasagital), 324
  vagina, 353-354
Párpados, 94
  arterias y venas, 99
```

```
tarsos, BP26
Parto, vías nerviosas, 396
Pata ganso, 480, 482–483, 497–498
Pecten, 375
  pubis, 250, 334, 338, 476
Pedículo, BP33, 163, 167-168
  C5, BP34
  L1, BP36
  L3, BP37
  L4, 165
  vértebra
    cervical, 27
    lumbar, 164
    torácica, 163
Pedúnculo
  cerebeloso, 125
    inferior, 124–126, 135
    medio, 124–126
       radiología, BP32, 160
    superior, 124–126
       decusación, 126
  cerebral, 50, 117, 125
Pelo
  bulbo, BP2
  corteza, BP2
  cutícula, 1-2
  matriz, BP1
  médula, BP2
  tallo, BP2
  vaina radicular
    externa, BP2
    interna, BP2
```

```
Pelvis, 333–401
  anatomía de superficie, 333
  estructura ósea, 334
  fascias arco tendinoso, 354
  huesos y ligamentos, 337–338
  láminas electrónicas, BP97, BP92, BP93, BP96, 88-89
  ligamentos, 357
  línea terminal, 347–348
  mayor, 338
  menor, 338
  mujer
    arterias, 382–383
    contenido, 344
    diafragma, 339–341
    fascias, BP88
    mediciones, 336
    nódulos (ganglios) linfáticos, 388
    radiografía, 335
    relaciones, 356
    uretra, 401
    vagina, 401
    vasos linfáticos, 388
    venas, 382
    vísceras, 345
  RM sagital potenciada T2, 379
  varón
    arterias, BP98, 385
    contenido, 348
    diafragma, 342–343
    fascias, BP88
    mediciones, 336
    nódulos (ganglios) linfáticos, 390
```

```
radiografía, 335
    unión vesicoprostática, 400
    vasos linfáticos, 390
    venas, BP98, 385
    vísceras, 349
Pene, 364, 379
  arterias, T6.2
    dorsales, 363, 365, 383, 387
       izquierda, 385
       profunda, BP98, 387
    profundas, 363, 365, 367, 387
  bulbo, 364–365, 367
    arteria, 365, 387
  cuerpo(s), 333, 370
    cavernosos, 364–365
  fascia (profunda) (de Buck), BP88, BP98, 252–254, 324, 349, 362–365, 369,
       377–378, 387
  glande, 333, 349, 364, 370
    corona, 364
    cuello, 364
  ligamento
    fundiforme, 262
    suspensorio, BP58, 253, 349
  nervios
    cavernosos, 392, 398
    dorsales, 363, 365, 387, 391–393, 395, 398, 487, 493
  piel, 362–364, 369
  pilar, 352, 363–364, 367
  rafe, 370
  tejido subcutáneo, 253-254
  túnica dartos, 349, 362-364, 369
  venas dorsales
```

```
profunda, BP98, 342–343, 349, 363, 365, 383, 385
    superficial, BP98, 252, 259, 333, 363, 385
Pericardio, T4.2, BP44, T4.1, 33, 200, 210, 215–216, 219, 236
  área desnuda, 202
  centro tendinoso, 200
  fibroso, 204, 219, 235
  porción
    diafragmática, 219
    esternocostal, 219
Pericito, BP6
Pericráneo, 113
Perimisio, BP8
Periné, 333–401
  anatomía de superficie, 333
  arterias, 386
  fibras interdigitales, 341
  láminas electrónicas, BP88, BP95, BP98, BP94, 90–91
  mujer, 345, 358, 360
    disección superficial, 359
    fascias, BP88
    nervios, 395
    nódulos (ganglios) linfáticos, 389
    vasos linfáticos, 389
  profundo, 360
  varón, 348, 362–363
    arterias, 387
    fascias, BP88
    nervios, 393
    venas, 387
  venas, 386
Perineuro, BP12
Periodonto, 74
```

```
Periórbita, BP26
Periostio, BP7
Peritoneo, BP88, BP59, T6.1, 185, 239, 255–256, 263, 283, 304, 311, 323, 345,
  359, 374, 382, 394
  extensión inferior, 397–398
  fondo de saco paravesical, 353
  parietal, BP84, 264, 272, 274–275, 309, 324, 332, 344, 348–350, 352
  útero, 356
  visceral, 274, 279, 378. Véase también Serosa (peritoneo visceral)
Peroné, T8.1, BP113, BP116, BP111, BP4, 501, 504–505, 510–511, 514, 517–518,
  521–522, 535
  agujero (foramen) nutricio, 504
  borde
    anterior, 504–505
    interóseo, 504–505
  cabeza, 482–484, 498, 500, 502, 504–505, 508–512, 533
    ligamento, 505
       posterior, 502
  cara
    articular inferior, 504
    lateral, 504–505
    medial, 504
  cóndilo
    lateral, 505
    medial, 505
  cresta medial, 504
  cuello, BP112, 504
  escotadura peronea, 504
  maléolo lateral, 504, 520-522
  nervio peroneo común, 497
  ramas calcáneas, 507
  vértice, 504
```

```
Pestañas, 94
Pezón, 187–188, 333
Piamadre, 111, 113, 177
  médula espinal, 174
Pie
  anatomía seccional, 115–116
  arco venoso dorsal, 513
  arterias, 114–115, 527
  cara plantar, 471
  dorso, 3, 522
    músculo, 521
  huesos, 515
  ligamentos, 519
  músculo(s)
    interóseo, 527–528
    planta
      segundo plano, 525-526
  nervios, 114–115
    digitales dorsales, 473
  pedúnculo cerebral, 118, 124, 126, 150
  red venosa dorsal, BP107
  región plantar, tendón peroneo largo, 510
  tendón, 519
Piel, 33, 113
  cuero cabelludo, 10, 31
  perianal, 376
    glándulas sudoríparas, 375
  radiología, 165
  sección transversal, BP1
Pierna
  arterias, BP110
  compartimiento anterior, T8.1
```

```
drenaje venoso, 513
  músculo, 507–512
    inserciones, 506
  región
    anterior, 2
    posterior, 2–3
  secciones transversales seriadas, BP111
  venas profundas, T8.2
Pilar diafragma, BP38
Píloro, 276, 278, 329
Pirámides, 124
  decusación, 124–125
Placa(s)
  epifisaria, 495
  de Peyer (nodulillos linfoides agregados), 279
  terminal cartilaginosa, 168
Plano(s)
  anterior, 1
  borde lateral del recto del abdomen (línea semilunar), BP62
  coronal, 1
  corporales, términos y relaciones, 1
  dorsal, 1
  interespinoso, 251
  intertubercular, 251
  posterior, 1
  sagital, 1
  subcostal, 251
  transpilórico, 251
  transverso, 1
  ventral, 1
Plaquetas, BP15
Plasma, composición, BP15
```

```
Pleura, 177, 205
  cervical, BP44, T4.1, 87
  costal, 235–236
  mediastínica, 200, 216
  parietal
    cervical, 202–203, 234
    pleura costal, 234
    porción
       costal, 199–200, 204, 210, 215, 235
         borde derecho, 203
         borde izquierdo, 203
       diafragmática, BP44, 199-200, 204, 210, 215, 236
       mediastínica, BP44, 199-200, 204, 210, 215-216, 219-220, 235-236
  visceral, BP49
Plexo
  acromial, 418
  aórtico
    abdominal, 303, 392, 394, 396–399. Véase también Plexo intermesentérico
           (aórtico abdominal)
    torácico, 213
  de Auerbach, BP54. Véase también Plexo mientérico (de Auerbach)
  braquial, 8, 36, 38–40, 82, 169, 189, 195, 199, 204, 210, 215, 232, 234–236,
       416–417, 419
    divisiones
       anteriores, 420
       posteriores, 420
    esquema, 420
    fascículo
       lateral, 221, 416, 420, 464–466
       medial, 416, 420, 464–466
       posterior, 416, 420, 464–466
    raíces, 420
```

```
ramos terminales, 420
  tronco(s), 37, 414
    inferior, 414, 420
    medio, 414, 420
    superior, 414, 420
capilar, BP50
cardíaco, 39-40, 137, 213, 230-231, 243
carotídeo, 107, 142
  común, 141-142
  externo, 141–142, 144
  interno, BP39, 19, 20, 97, 134, 142–143, 172
cavernoso, 132
celíaco, 301, 304–305, 321, 392, 397
  tronco vagal posterior, 243
cervical, T2.2, 169, 183
  esquema, 40, 140
  ramos, 9
coccígeo, 487, 489
coroideo, 122–123, 125
  tercer ventrículo, 117
dental inferior, 133
esofágico, 39-40, 137, 210, 213, 220, 234-236, 243, 303
  ramo simpático, 213
esplénico, 301
faríngeo, 136–137, 141–142
frénico, 300-301, 322
gástrico, 392
gastroduodenal, 304
hepático, 137, 301–302, 304
hipogástrico, 392
  inferior, 39–40, 172, 306, 320–321, 391–392, 394, 396–399
  superior, BP39, 172, 299, 305–306, 320, 344, 348, 392, 394, 396–399
```

```
uterovaginal, 397
ileocólico, 305
ilíaco
  común, 394
  externo, 394
  interno, 394
intermesentérico (aórtico abdominal), 269, 300, 304-305, 321, 392, 394, 396-
intramuscular circular, 308
linfático
  subcapsular, 319
  subpleural, 212
lumbar, 169, 486, 488, 529–530
  ramos anteriores, 488
lumbosacro, 269, 487
de Meissner, BP54. Véase también Plexo submucoso (de Meissner)
mesentérico
  inferior, BP39, 392
  superior, 39-40
mientérico (de Auerbach), 308
nervioso
  faríngeo, 76
  rotuliano, 473
  subseroso, 308
ovárico, 394, 397
pélvico
  inferior, 391–392, 394, 396–399
  superior, 391
  uterovaginal, 397
periglandular, 308
pial, 176
  arterial, 177
```

```
ramas periféricas, 177
  venoso, 178
prevesical, 390
prostático, T6.2, 320, 392, 398–399
pterigoideo, 60, 84, 99
  vena facial profunda, 10
pulmonar, 39-40, 137, 214, 243
  anterior, 213
  posterior, 213
rectal, 305, 320, 322, 392, 394
  externo, 381
  interno, 381
  perimuscular, 381
  superior, 392
renal, 320–322, 399
  izquierdo, 392
sacro, 169, 321, 392, 397–399, 489
simpático, 64
submucoso (de Meissner), 308
suprarrenal
  derecho, 300
  izquierdo, 305
testicular, 391, 398
timpánico, 107, 134, 136, 143, 145
  ramo tubárico, 136
uretérico, 392
uterovaginal, 394, 396
venoso, BP98, 64, 350, 357, 369
  agujero (foramen) magno, 19
  areolar, 259
  arteria vertebral, BP42, 179
  basilar, 114–115
```

```
cavernoso de la uretra, BP90
    epidural. Véase Plexo venoso vertebral interno anterior
    externo, 374, 381
    faríngeo, 76
    interno, 374
    pampiniforme, T6.2, 383
    prostático, BP98, 349, 385
    pterigoideo, T2.3
    rectal, 267
       externo, 298, 375–376
         espacio perianal, 375
       interno, 375–376
       perimuscular, 298, 381
    retropúbico. Véase Plexo venoso vesical (retropúbico)
    uterovaginal, 267
    vaginal, 401
    vertebral, T3.1
       anterior, BP42
       epidural. Véase Plexo venoso vertebral interno anterior
       externo, 178
         anterior, BP42, 179
       interno, 178
         anterior, BP42, 179
         de Batson, 177–178
    vertebral (de Batson), 114
       interno, 177
    vesical (retropúbico), BP98, 267, 349, 352, 385
  vertebral, 20, 141
  vesical, 305, 320, 392, 394, 396, 398–399
Plexo (venoso) pampiniforme, T6.2, BP98, 259, 369
Pliegue(s)
  alares, 498
```

```
aritenoepiglótico, 75, 79, 91
avascular de Treves, 280. Véase también Pliegue ileocecal (pliegue
    avascular de Treves)
axilar
  anterior, 187
  posterior, 187
cecales, 280, 344, 348
circulares (válvulas de Kerckring), 279, 287
duodenomesocólico, 271, 278
duodenoyeyunal, 271
faringoepiglótico, 75, 80
  fibras, 78
fimbriado, 65
gástricos, 239, 277, 328
glosoepiglótico
  lateral, 71
  medio, 71
glúteo, 161, 471
ileocecal (pliegue avascular de Treves), 280
inguinal, 371
longitudinal, 287
maleolar
  anterior, BP27, 106
  posterior, BP27, 106
palatino transverso, 67
palmar proximal, 402
rectouterino, 346
sacrogenital, 348, 374. Véase también Pliegue vesicosacro (sacrogenital)
salpingofaríngeo, 72, 79
semilunares, 72, 94–95, 283
sinovial infrarrotuliano, 498–499
triangular, 72
```

```
umbilical
    lateral, 344, 348
       derecho, 256
    medial, 344, 348, 356, 382
       derecho, 256
    medio, 344, 348
  ungueal
  ureteral, 344, 346, 348
  urogenital, 370
  uterosacro, 316, 344
    derecho, 356
  ventriculares, 91
  vesical transverso, 256, 344, 348, 356–357
  vesicosacro (sacrogenital), 348
  vestibular, 92
  vocal, BP44, 77, 91–92
Polo
  frontal del cerebro, 116, 118
  occipital del cerebro, 116, 118
  temporal del cerebro, 116, 118
Porción
  distal, 158
  fláccida, 106
  interarticular, 164
  intermedia, 158
  tensa, BP27, 106
  tuberal, 158
Poros alveolares (de Kohn), BP48
Porta hepático, 284
Precuña, 117
Prepucio, 349, 370
Proceso
```

```
axilar (de Spence), 189
  ciliar, 100–102
  glial, BP11
  infundibular, 158
    plexo capilar, BP30
  recurrente, 130
  vaginal, 368
Progesterona, BP92
Prominencia
  esofágica, 219
  laríngea, 90
Promontorio, BP28, 105
  sacro, BP86, 166, 250, 334, 337–338, 340, 345–346, 348, 394
    mediciones, 336
Próstata, BP41, BP97, T6.2, BP109, 173, 256, 349, 379, 352, 365–367, 371, 373,
  385, 400
  base, 366
  cápsula, BP97, 352
  drenaje linfático, 390
  inervación, 172
  primordio, 371
  rama, BP98
  vértice, 366
  zona
    central, 366
    periférica, 366
    transicional, 366
Proteínas plasmáticas, BP15
Protuberancia
  mentoniana, 8, 11, 24
  occipital
    externa, 13–15, 17, 23, 161
```

```
interna, 18
Proximal, término de relación, 1
Pterión, T2.1, 13
Pubis, 324, 339–340, 351, 365, 379, 401, 476
  cara sinfisaria, 394
  cuerpo, 400
  radiografía, 335
  rama superior, 342, 483
Puente, BP35, 117, 124–125, 145–146
  radiología, BP32, 160
Pulgar, 447
Pulmones, BP41, 173, 177, 188
  derecho, 205, 215, 220-221, 245-247
    área
       esofágica, 205
       traqueal, 205
    borde
       anterior, 205
      inferior, 202
    cara diafragmática, 205
    fisura
      horizontal, BP56, 202–205
       oblicua, BP56, 202, 205
    hilio, BP44, 216
    impresión cardíaca, 205
    lóbulo
      inferior, 204–205
       medio, BP56, 204–205
       superior, 204–205
    raíz, 199
    segmentos broncopulmonares, 206–207
    vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 212
```

```
vértice, 205
  inervación, 172
  izquierdo, 205, 215, 219-221, 244-247
    área
       esofágica, 205
       traqueal, 205
    borde
       anterior, 205
       inferior, 202–203
    cara diafragmática, 205
    escotadura cardíaca, 202, 204
    fisura oblicua, 202–203, 205, 246
    hilio, 216
    impresión cardíaca, 205
    lóbulo
       inferior, BP57, 204–205
       superior, BP56, BP57, 204–205
    raíz, 199
    segmentos broncopulmonares, 206–207
    vasos y nódulos (ganglios) linfáticos, 212
    vértice, 203, 205
  nódulos (ganglios) linfáticos, 212
  rutas de drenaje linfático, 212
  topografía, visión
    anterior, 202
    posterior, 203
  vasos linfáticos, 212
  vértice, T4.1, 202, 217
  visión(es)
    anterior in situ, , 204
    mediales, 205
Pulpa
```

```
blanca del bazo, 289
  dental, 74
  roja del bazo, 289
Pulsos, 4
  arteria
    braquial, 4
    carotídeo, 4
    cubital, 4
    facial, 4
    femoral, 4
    pedio, 4
    poplíteo, 4
    radial, 4
    tibial posterior, 4
Pulvinar, 118, 121–122, 124–125
  derecho, 155
  izquierdo, 155
  tálamo, 150, 154, 156
Punto
  lagrimal
    inferior, 94–95
    superior, 94–95
  de McBurney, 281
Pupila, 94
Q
Quiasma, BP91
  de Camper, 451
  óptico, BP22, BP30, 50, 115, 117–118, 124, 131, 148, 151–152, 156–158
    radiología, 160
```

R

```
Radiación óptica, 131
Radio, BP102, BP4, T7.1, 426–433, 435, 438–445, 447, 455, 460
  apófisis estiloides, 429, 447
  borde
    anterior, 429
    interóseo, 429
    posterior, 429
  cabeza, 421, 426-427, 429
  cara
    anterior, 429
    articular, 447
    lateral, 429
    posterior, 429
  cuello, 426-427, 429
  ligamento anular, 428
  rotadores, 430
  tuberosidad, 426
Radiología craneal, BP31, 159–160
Rafe
  faríngeo, 43, 72, 75, 77–78, 88, 238
  medio del músculo elevador del ano, 341
  palatino, 67
  perineal, 358, 370
  pterigomandibular, 22, 56-57, 67-68, 72, 78, 81
  uretral, 370
Raíz(es)
  anterior, BP38, 177
    filetes radiculares, 174
  craneal, 137
  nervio espinal
    raíz
       anterior, 174
```

```
posterior, 174
    relación vértebras, 170
    S1, 170
    S2, 170
    S3, 170
    S4, 170
    S5, 170
  posterior, BP38, 144
    filetes radiculares, 174
  ungueal, 460–461
Rama(s)
  acetabular, 495
  anterior, 177
  articular, 492
  capsulares, BP98
  circunfleja peronea, BP108, BP110, 503
  derecha
    fibras Purkinje, 229
    ramos subendocárdicos, 229
  espinal, 177
  inferior pubis, 250, 334, 341, 345, 352, 476–478, 486, 534
  isquiática, 478
  isquiopubiana, 337-338, 343, 349, 353, 359-360, 362, 364-366, 377
  izquierda fascículo atrioventricular
    fibras de Purkinje, 229
    ramos subendocárdicos, 229
  membranosa común, 108–109
  ósea común, 109
  perforantes, 491
    anterior, 527
    posterior, 527
  púbica, 347
```

```
pubis, T6.1
  septales interventriculares, 222
  superior pubis, 250, 334, 337–338, 345, 349, 364, 476–478, 486, 489, 534
    radiografía, 335
  tonsilares, 57
  tubáricas
    arteria uterina, 386
    vasos ováricos, 386
  uretrales, BP98
Ramo(s)
  articular, 529
  cardíaco(s), 172
    cervical, BP40
    torácicos, 213, 231, 243
  celíaco, 392
  comunicantes, BP41, BP39, 141, 143–145, 172, 174, 177, 197, 213, 231–232,
       234–235, 243, 269, 300, 303, 320–321, 392, 394, 396–399, 487–489
    blancos, BP41, BP39, 141, 143–145, 172, 174, 186, 197, 213, 231–232, 234–
           235, 243, 269, 300, 303, 306, 321, 392, 394, 397–399, 488
  cutáneos posteriores, 183
  escrotales posteriores, 395
  espinales posteriores, 174
  meníngeo nervio mandibular, 60
  posterior, 177
  surales, 509
  uretérico medio, 320
Rampa
  timpánica, 108–109
  vestibular, 109
Receptores
  estiramiento (reflejo de Hering-Breuer), 214
  irritantes, 214
```

```
tos, 214
Receso
  coclear, 108
  costodiafragmático, BP56, 204, 221
  diafragmático, derecho, 217
  elíptico, 108
  epitimpánico, 27–28, 105–106
  esfenoetmoidal, 43-44
  esférico, 108
  faríngeo, 43, 49, 72, 79
  hepatorrenal (bolsa de Morison), BP84
  ileocecal
    inferior, 280
    superior, 280
  infundibular, 117
  intersigmoideo, 272, 316
  lateral, 125
    izquierdo, 117
  mesentericoparietal, 271
  pineal, 117
  piriforme, 79, 91
  retrocecal, 272, 280
  subpoplíteo, 498–499
  supraóptico, 117
  suprapineal, 117
Recto, BP88, T6.1, BP109, 173, 265, 272, 283, 311, 324, 339–341, 344–345, 347–
  350, 356, 359, 366, 373, 379, 382, 394, 401
  ampolla, 350
  arterias, 380
  in situ
    mujer, 373
    varón, 373
```

```
inervación, 172
  muscular mucosa, 376
  músculo
    circular, 376
    longitudinal, 376
  pliegues transversos, 375
  radiología, 165
  venas, 381
Red
  arterial marginal, 107
  testicular, BP93
  venosa dorsal, 406
Reflejo de Hering-Breuer, 214. Véase también Receptores de estiramiento
  (Reflejo de Hering-Breuer)
Reflexión
  pericárdica, 218, 224-225
  peritoneal, 373, 375
  pleural, T4.1, 202-204
Región
  anal, 3
  antebraquial
    anterior, 2
    posterior, 2–3
  anterior brazo, 2
  axilar, 2
  cervical
    anterior, 2
    lateral, 2
    posterior, 3
  codo, 2
  deltoidea, 3
    anterior, 2
```

```
epigástrica, 251
escapular, 3
esternocleidomastoidea, 3
  anterior, 2
faríngea
  arterias, 83
  venas, 84
frontal, 2
glútea, 3
hipocondríaca
  anterior, 2
  derecha, 251
  izquierda, 251
  posterior, 3
hipogástrica, 2, 251
ileocecal, 279–281, 304
infraescapular, 3
inframamaria, 2
inguinal, BP58, 2
  derecha, 251
  disecciones, 262
  izquierda, 251
interescapular, 3
labial, 2
  arterias, 83
  venas, 84
lateral
  derecha, 251
  izquierda, 251
lumbar
  anterior, 2
  posterior, 3
```

```
lumbosacra, ligamentos vertebrales, 167
  mamaria, 2
  mentoniana, 2
  muslo o femoral, BP58
    anterior, 2
    posterior, 3
  nasal, 2
  occipital, 3
  orbitaria, 2
  palmar, 2
  parietal, 3
  pectoral
    anterior, 2
    lateral, 3
  perineal, 2
  posterior brazo, 2–3
  preesternal, 2
  sacra, 3
  subclavia, 2
  supraescapular, 3
  temporal, 3
    anterior, 2
  torácica lateral, 2
  trocantérea, 2
  umbilical, 2, 251
  vertebral, 3
Relieve labioescrotal, 370
Reproducción, genética, BP91
Respiración
  inserción músculo, BP46
  músculos, BP47
Retina
```

```
estructura, 131
  porción
    ciliar, 100-101
    óptica (visual), 100, 102
Retináculo
  extensor, 406, 434–435, 457–460
    inferior, 510–511, 520, 533
    superior, BP116, 510–511, 520
  flexor, BP116, 437, 444, 450, 452–453, 455–456, 463, 507–509, 513, 520, 525–
       526, 532
  peroneo, 518
    inferior, 509–510, 518, 520
       tendón peroneo, 517
    superior, 507–510, 518, 520
  piel, BP1
  rotuliano
    lateral, 482, 484, 497–498, 510–512
    medial, 482–483, 491, 497–499, 511–512
Riñones, BP38, BP57, T5.1, BP10, 173, 185, 233, 273, 278, 285, 368, 382
  borde
    lateral, 314
    medial, 314
  cálices
    mayores, 314
    menores, 314
  cápsula renal, 314
  columna renal (de Bertin), 314
  derecho, 203, 274–276, 284, 310–311, 316, 318, 323, 326–327
    visión sagital, 278
  dolor referido visceral, BP13
  estructura macroscópica, 314
  in situ
```

```
polo superior, 314
    visión
       anterior, 311
       posterior, 312
  inervación, 172
    autónoma, 321
  izquierdo, BP87, BP84, 203, 274, 289, 316, 323
  médula (pirámides), 314, 330
  nervios autónomos, 320
  parénquima, vasos sanguíneos, BP78
  polo, 278
    inferior, 314
    superior, 314
  seno renal, 314
  vaso y nódulos linfáticos, 319
Rodete
  acetabular, 338, 477, 495, 534
    porción
       anterior, 534
       posterior, 534
    superior, 534
  fibrocartilaginoso. Véase Rodete acetabular
  glenoideo, 412
    inferior, 470
    superior, 470
  porción
    anterior, BP109, <u>534</u>
    posterior, BP109, 534
  tubárico, 43, 45, 72, 79
Rodilla, 497–503
  arterias, BP108
  bolsas, 499
```

```
cápsula articular, 497
  cóndilo
    lateral, BP112
    medial, BP112
  epicóndilo medial, BP112
  ligamento transverso, 500
  osteología, BP112
  radiografía, BP113, 501
  región
    anterior, 2
    posterior, 3
Rotación, movimientos miembro inferior, 472
Rótula, BP4, 113–114, 471, 482–484, 491, 497–498, 502, 510–511
  cara articular, BP114
S
Saco
  alveolar, BP48
  dural, terminación, 165
  endolinfático, 109
  herniario, BP59
    cuello, BP59
  lagrimal, 94–95
    fosa, 11, 13
  pericárdico, 219
    oblicuo, 219
Sacro, BP4, 161–162, 166–167, 169–170, 250, 334, 341–342, 379
  ala, radiografía, 335
  arterias, 176
  base, 166
  cara auricular, 167, 476
  carilla articular, 164
```

```
radiología, 165
  vértice, 166
Sáculo, 108–109, 135
Sangre, composición, BP15
Sarcolema, BP8
Sarcómero, BP8
Sarcoplasma, BP8
Segmento(s)
  broncopulmonares, 206–207
    anterior, 206–207
    apical, 206–207
    apicoposterior, 206–207
    basal
      anterior, 206–207
      anteromedial, 206–207
      lateral, 206–207
      medial, 206–207
      posterior, 206–207
    lateral, 206–207
    lingular
      inferior, 206–207
      superior, 206–207
    medial, 206-207
    posterior, 206–207
    superior, 206–207
  inicial, BP11
  renales, 315
Seno(s)
  anal, 375
  aórticos (de Valsalva), 227
  carotídeo, T2.3, 136, 141, 147, 214
  cavernoso, 99, 115, 147, 151
```

```
confluencia, 110, 114–115, 155–156
coronario, BP56, 218–220, 222, 225, 248
  orificio, 221, 224, 227
  válvula (de Tebesio), 224
esfenoidal, BP26, BP22, BP34, BP44, 14–15, 43, 45, 50–51, 64, 72, 77, 98, 115,
    148
  abertura, 43–44, 51
  radiología, 160
esfenoparietal, 114–115
frontal, BP22, BP44, 12, 14, 43–45, 50–51, 77
  crecimiento, 52
galactóforo, 188
intercavernoso
  anterior, 114–115
  posterior, 114–115
maxilar, BP22, 12, 14, 49-51, 62, 64, 96
  abertura, BP22, 43-44, 50-51
  crecimiento, 52
  fibras postsinápticas, 62
  pared, 63
  radiología, BP32
  receso(s), 50
    alveolar, BP22
    cigomático, BP22
    infraorbitario, BP22
  sección transversal, 49
oblicuo pericardio, 219–220, 248
occipital, 114
  surco, 18
paranasales, 21–22
  cambios con la edad, 52
  huesos, 52
```

```
inervación, 173
  sección
    coronal, 50
    transversal, 50
  visión sagital, 51
petroso
  inferior, 20, 114–115
    surco, 15, 18
  superior, 64, 110, 114–115
    surco, 15, 18
prostáticos, BP97, 366–367
recto, 110, 114-115, 117, 120, 155-157
  radiología, BP31, 159
sagital
  inferior, 111, 114–115, 155–157
  superior, 111–115, 117, 120, 155–156
    radiología, 31–32, 159
    surco, 16, 18
    vena emisaria, 20
sigmoideo, 64, 76, 110, 114-115
  agujero (foramen) yugular, 20
  radiología, BP31, 159
  surco, 15, 18
transverso, 110, 114–115, 156
  izquierdo, 155
  pericardio, BP51, 216, 219, 224-225
  radiología, BP31, 159
  surco, 15, 18
urogenital, 371
venoso(s)
  duramadre, T2.3
    sección sagital, 114
```

```
visión superior, 115
    esclera, 100–101, 103–104
Septo pelúcido, 117, 121–122, 152, 154, 156, 158
  cavidad, 111
  venas, 156–157
    posteriores, 157
Septo (tabique)
  fibroso, 376
    transverso, 375
      fosa isquioanal, 374, 376–377
  interatrial, 224, 248
  intercavernoso, fascia, 363–364, 367
  interventricular, 228, 248
    porción
      membranosa, 224
      muscular, 224–225, 227–229
  membranoso, 225–229
    porción
      atrioventricular, 220, 224–229
      interventricular, 220, 225–229
Serosa (peritoneo visceral), BP62, 279, 289
Silla turca, BP34, 14–15, 18, 45, 77
  apófisis clinoides posterior, 18
  dorso silla, 18
  fosa hipofisaria, 18
  hipófisis, 43
  tubérculo de la silla, 18
Sinapsis, BP11
  adrenérgica, BP42
    esquema, BP41
  colinérgicas, BP41
    esquema, BP41
```

```
Sincondrosis
  esfenooccipital, 77
  manubrioesternal, 408
  1.ª costilla, 408
Sínfisis pubis, T6.1, 249–250, 262, 265, 333–334, 337, 340–341, 343, 345, 347,
  349–350, 356, 359, 361–362, 365, 384, 401
  mediciones, 336
  porción superior, 400
  radiografía, 335
Sinusoides, 285–286
Sistema
  anterolateral (SAL), BP43
  cardiovascular, T6.2, T3.1, T5.2, 41–42
    composición de la sangre, BP15
    organización general, BP14
  conductos del hígado, 285
  cordón posterior, BP43
  digestivo, T6.1, T5.1
  endocrino, T4.1, T5.1, BP10
  esquelético, T3.1, T6.1, T4.1, T5.1
    axial y apendicular, BP4
  gastrointestinal, BP9
  linfático, T6.2, T4.2, T5.2, T4.1, 7
  muscular, T3.1, T6.1, T4.1, BP8, T5.1
  nervioso, T6.2, T3.1, T5.2, T4.1
    central, 6
    organización general, 6
    parasimpático, BP40
       esquema, 173
       topografía general, BP40
    periférico, 6
    simpático, BP39
```

```
esquema, 172
      topografía general, BP39
  porta hipofisario, plexo primario, BP30
  reproductor, T6.1
    varón, BP93
  respiratorio, BP44, T4.1
  tegumentario, T5.1
  urinario, T6.1, T5.1
Submucosa
  esofágica, 239
  esófago, 80
  íleon, 279
  intestino, 308
  yeyuno, 279
Suelo pélvico, T6.1
Superior, término de relación, 1
Surco
  bicipital, 409
  calcáneo, 517
  calcarino, 116-118, 122, 131
  carotídeo, 18
  central
    ínsula, 116
    de Rolando, 116–117
  cingular, 117
  cíngulo, 117
  colateral, 117–118
  coronal, 370
  coronario, BP51, 216, 218
  costal, 193
  cuerpo calloso, 117
  deltopectoral, 402
```

```
frontal
  inferior, 116
  superior, 116
gingival, 74
hipocampal, 123
hipotalámico, 117, 125, 158
infraorbitario, 11
interesfinteriano, 374–376
intermedio posterior, BP43
intertubercular, 409
interventricular
  anterior, BP51, 248
  posterior, 218–219
intraparietal, 116
lateral
  anterior, BP43
  cerebro, 152
  posterior, BP43
lateral (de Silvio), 116, 118
  ramo
    anterior, 116
    ascendente, 116
    posterior, 116
limitante, 125
línea media, 71
marginal, 117
medio, 71, 125
  posterior, BP43, 125
milohioideo, 24
nasolabial, 8
obturador, 476
occipital transverso, 116
```

```
occipitotemporal, 117–118
  olfatorio, 118
  orbitario, 118
  paracentral, 117
  paracólico
    derecho, 272, 280, 344, 348
    izquierdo, 272, 344, 348
  parietooccipital, 116–117
  poscentral, 116
  precentral, 116
  prequiasmático, 18
  radial, 410
  rinal, 117–118
  semilunar, 116
  temporal
    inferior, 116, 118
    superior, 116
  terminal, 71, 218
  traqueoesofágico, 81
  urogenital, 370
Sustancia
  blanca, BP43
    nervios espinales, 174
    radiología, BP32, 160
  gelatinosa, BP43
  gris, BP43
    asta lateral, 174, 322
    médula espinal, 174
    nervios espinales, 174
    radiología, BP32, 160
  negra, 118, 128
  perforada
```

```
anterior, 118, 124, 130
    posterior, 118
Sustentáculo del astrágalo, BP116, 516–517
Sutura
  cigomaticofrontal, BP17, 12
  coronal, BP17, 11–16, 21
  escamosa, BP17, 21
  frontal (metópica), BP17, 21
  intermaxilar, 17, 42
  lambdoidea, BP17, 12, 14–16, 21
  metópica. Véase Sutura frontal (metópica)
  occipitomastoidea, 23
  palatomaxilar, 17
  sagital, BP17, 12, 16, 21
T
Tabaquera anatómica, 402, 434
Tabique(s), 372
  abombado, 43
  escrotal, 387
  interalveolares, 24
  intermuscular
    anterior, 514
    lateral, 421–422, 425, 435, 438, 468
    medial, 421–422, 425, 435, 437–438
    posterior, 514
    transverso, 514
    vastoaductor, 482, 491
       vasos femorales hacia fosa poplítea, 490
  nasal, BP22, 12, 23, 45–48, 50, 77, 79
    crecimiento, 52
    eje de giro esquemático, 47–48
```

```
orbitario, 94
Tálamo, 119, 121–125, 156, 158, 303
  cuerpos geniculados, 154
  estría medular, 117, 122
  izquierdo, 155
  núcleo ventral posteromedial, 146
  pulvinar, 150, 154, 156
  radiología, 160
Tallo
  hipofisario, radiología, 160
  infundibular, 158
Talón, 2
Tarso
  inferior, 94
  superior, 94, 96
Teca
  externa, BP95
  interna, BP95
Techo
  mesencéfalo, radiología, 160
  tímpano, BP28, 105-106
Tejido(s)
  adiposo, 188, 401
  areolar, 185, 349
    laxo, 113
  blando prevertebral, BP34
  capsular superficial, BP102
  cavernoso, T6.2
  conectivos, BP6
    capa, folículo piloso, BP1
    cráneo, 113
    denso, BP6
```

```
fibroadiposo, 374
    alar, 42, 44
  perianales, 370
  retrodiscal (zona bilaminar), BP24
    lámina
       inferior, BP24
       superior, BP24
  subcutáneo, BP88, BP1, 33, 255, 349, 359
    capa
       adiposa, 324
       adiposa (de Camper), 359, 362
       membranosa profunda, 324, 362, 363
    cuero cabelludo, 10
    pene, BP88, 252-253
Tendón(es), BP8
  calcáneo (de Aquiles), BP111, T8.1, 471, 507-510, 518, 520, 535
    músculo sóleo, 508
  conjunto, 262–263
  cricoesofágico, 80
  extensor, 453–454
    común, 409–410, 431, 434–435, 439
    largo, 454
  flexores, 453, 456
    carpo, 452
    común, 409–410, 432–433, 436, 439
    vainas, 450
       fibrosas, 524
  pie, 519
  rotuliano, BP113
  tobillo, 518
Tenia
  fibras, 376
```

```
libre, 272, 280–281, 283, 373, 376
  mesocólica, 280, 283
  omental, 280, 283
Terminaciones
  nerviosas libres, BP1
  sinápticas, esquema, BP11
Testículo, BP93, BP10, 324, 349, 368–369, 371–372, 390, 398
  apéndice, 371
  arterias, 383
  descenso, 368
  fascia espermática externa, 387
  lobulillo, 372
  mediastino, 369, 372
  red testicular, 372
  túnica
    albugínea, 369
    vaginal, 369
       capa
         parietal, 372
         visceral, 372
  venas, 383
Tibia, T8.1, BP113, BP116, BP111, BP4, 501–502, 504–505, 511–512, 514, 517–
  518, 520, 522, 535
  borde anterior, 471
  cara articular, BP114
    superior, 499
  cóndilo
    lateral, 484, 510
    medial, 498
  maléolo medial, 520, 522
  sinovial, BP114
Tienda del cerebelo, 97, 114-115, 155-156
```

```
Timo, BP10, 7, 215, 234–235, 244, 246
  área del pulmón, 205
Tobillo, T8.1
  ligamentos, 518
  radiografías, 535
  sección transversal, 115–116
  tendón, 518
  vainas tendinosas, 520
Tonsila(s), 7, 125
  faríngea, 43, 45, 72, 75, 77, 79
  lingual, 71-72, 77
  nasofaríngeas (adenoides), 34-35
    radiología, 160
  palatina, 65, 67–68, 71–72, 77, 79
Tórax, 187-248
  anatomía de superficie, 187
  estructura ósea, 192
  nervios, 230
    autónomos, 213
  sección
    coronal corazón y aorta ascendente, BP56, 221
    transversal, nivel
       disco
         T3-4, 246
         T4-5, 247
       T3, 245-248
       T7, 248
  TC coronales, BP57
Trabécula(s), BP7, BP30
  apicales, 224
  arteria, BP30
  esplénicas, 289
```

```
fibrosa, 158
  septomarginal, 224, 228–229
Tracto
  bulborreticuloespinal, BP43
  corticoespinal
    anterior, BP43
    lateral, BP43
  digestivo, BP10
  espinal, 133, 137
  espinocerebeloso
    anterior, BP43
    posterior, BP43
  espinoolivar, BP43
  gastrointestinal, BP41
  hipotalamohipofisario, 158
  iliopúbico, 262, 344, 347–348
  iliotibial, T8.1, 395, 471, 480, 482, 484–485, 496–499, 501, 505–507, 510–512
    bolsa profunda, 497–498
    músculo vasto lateral, 492
    tubérculo de Gerdy, 498
  mamilotalámico (de Vicq d'Azyr), 158
  nervio óptico, radiología, BP32
  olfatorio, 46, 117–118, 124, 130
  óptico, 50, 118–119, 123–124, 131, 150, 155
  piramidal. Véase Tracto corticoespinal lateral
  pontorreticuloespinal, BP43
  posterolateral, BP43
  rubroespinal, BP43
  solitario, núcleos, 127–128, 134, 136–137, 146, 231, 321
  supraopticohipofisario, 158
  tectoespinal, BP43, 143
  tuberohipofisario, 158
```

```
vestibuloespinal, BP43
Trago, 8, 106
Tráquea, BP41, BP56, BP34, BP44, BP57, 22, 33, 35, 77–79, 81, 87–91, 137, 173,
  202, 204, 208, 210–211, 215, 217, 221, 234, 236–238, 240, 245–246
  aire, BP36
  área pulmón
    derecho, 205
    izquierdo, 205
  arteria pequeña, 208
  epitelio, 208
  fibras elásticas, 208
  glándula, 208
  inervación, 172
  nervio, 208
  sección transversal, 208
  vaina tejido conectivo, 208
  vasos linfáticos, 208
Tríada portal, 285, 288, 329
Triángulo. Véase también Trígono
  anal, 362
  auscultación, 161, 257, 413
  de Calot, 287
  deltopectoral, 413
  esternocostal, 196
  de Hesselbach. Véase Triángulo inguinal (de Hesselbach)
  inguinal (de Hesselbach), T5.1, 256, 262
    fascia transversal, 262
  lumbar de Petit, 161, 180
    músculo oblicuo interno, 180
  lumbocostal, 201
  suboccipital, 184
  urogenital, 362
```

```
Trígono
  cistohepático (de Calot), 287, 291
  colateral, 122
  fibroso
    derecho, 226
    izquierdo, 226
  habénula, 122
  hipogloso, 125
  olfatorio, 130
  vago, 125
Trocánter
  mayor del fémur, BP109, 161, 250, 334, 400-401, 477-478, 483, 485-486,
       492–493, 534
    radiografía, 335
  menor del fémur, 250, 334, 477-478, 534
    radiografía, 335
Tróclea, 96, 409, 426
Trompa
  auditiva, 27–29, 105–107, 109, 137
    orificio faríngeo, 43, 72, 77, 79
    porción cartilaginosa, BP29, 49, 56, 67, 72, 75, 78
       lámina
         lateral, BP29
         medial, BP29
    surco, 17
  de Eustaquio. Véase Trompa auditiva
  de Falopio, 344–346, 353–356, 371, 382, 394, 397. Véase también Trompa
       uterina (de Falopio)
    derecha, 356
    izquierda, 356
  uterina (de Falopio), 344–346, 353–356, 371, 382, 394, 397
    ampolla, 357
```

```
derecha, 356
    franjas (fimbrias), 357
    infundíbulo, 357
    izquierda, 356
    medio de contraste, 357
    pliegues, 355
Tronco(s)
  braquiocefálico, BP23, 40, 87–89, 147, 149, 196, 199, 210, 215–216, 218, 221,
       236, 240, 245
  celíaco, BP57, 4, 201, 233, 236, 240, 266, 271, 288, 292–293, 303, 310, 324, 392
    arteriografía, 292
    variaciones, BP72
  costocervical, BP23, 40, 147, 149, 179
  encéfalo, 124
    núcleos nervios craneales, 127–128
  intestinal, 268
  linfático(s)
    broncomediastínico, 212
    lumbares, 319
    subclavio, 85, 212
       derecho, 268
    yugular, 212
  lumbar
    derecho, 268
    izquierdo, 268
  lumbosacro, 269, 320, 392, 486–489, 529–530
  meningohipofisario, 148
    ramo tentorial, 148
  nervio espinal, 261, 276
  pulmonar, BP57, 210, 216–217, 219, 221, 224, 228–229, 233, 244, 247
    salida, 228
  simpático(s), 33, 49, 62, 76, 83, 136, 142, 144–145, 197, 201, 213–214, 234–
```

```
235, 243, 261, 265, 269, 299–300, 309, 320, 322, 344, 348, 391–392, 394,
       396–399, 488–489
    cervical, BP39, 243
    derecho, 200, 310, 322, 394
    ganglios, 320
    izquierdo, 200, 220, 310, 322
    sacro, 305, 399
       derecho, 394
       izquierdo, 394
  subclavio, 85
    derecho, 268
  tirocervical, BP23, 39–41, 76, 82–83, 87–89, 147, 149, 236, 240, 418
    derecho, 179
    izquierdo, 179
  vagal, 265
    anterior, BP40, 137, 213, 236, 243, 300–301, 304–305, 309–310, 320, 322,
       ramo(s)
         gástricos, 137
         hepático, 137
    posterior, BP40, 243, 300–301, 304–305, 309–310, 320, 392
  yugular, 85
Tuber cinereum, 117–118, 124
  eminencia media, 158
Tubérculo(s)
  aductor, 479
    epicóndilo medial fémur, 491, 500
  anal, 370
  anterior, 122
  articular, 13, 17, 25, 56
  auricular (de Darwin), 106
  carotídeo (de Chassaignac), 28
```

```
conoideo, 408
  corniculado, 75, 79, 91
  cuadrado, 479
  cuneiforme, 75, 79, 91, 124–125
  dorsal radio, 442
  faríngeo, 17, 29, 45, 72, 75, 78
  genital, 370
  de Gerdy, BP112, 484, 500, 504–505
    tracto iliotibial, 498
  grácil, 124–125
  ilíaco, 337
  infraglenoideo, 409-410
  intercondíleos, 505
  de Lister, 429
  menor, 409, 411–412, 421
    cresta, 409
  mentoniano, 24
  olfatorio, 130
  porción lateral, 370
  pubis, BP58, 249–250, 253–254, 262, 265, 333–334, 337–338, 343, 359, 364,
       476, 482–483, 534
  sublime, 426
  supraglenoideo, 409
  trigeminal, 125
Tuberosidad, 517
  calcáneo, 471, 507–508
    apófisis medial, BP116
  cúbito, 421, 429
  deltoidea, 409–410
  ilíaca, 250, 334, 476
  isquiática, T6.1, 167, 250, 334, 337–338, 341, 343, 359–360, 362–365, 374, 377,
       401, 476–478, 485, 492–493
```

```
radiografía, 335
    rama, 476
       mediciones, 336
  radio, 421, 427
  sacro, 166
  tibia, 482–483, 497–500, 502, 505, 510–511
  tibial, 504
Túbulo(s)
  mesonéfrico(s), 371
    caudales, 371
    craneales, 371
    vestigial, 372
  seminíferos contorneados, BP93, 372
Túnel carpiano, liberación, BP104
Túnica
  albugínea, BP95, 363, 367, 372
    testículo, 369
  dartos
    escroto, BP88, 349, 362, 369, 372, 377, 387
    pene, 349, 362-364, 369
  media pared arterial, BP16
  vaginal
    cavidad, 368
    testículo, 324, 369, 372
      lámina
         parietal, 369
         visceral, 369
U
Uncus, 117-118, 130
Unidad pilosebácea, BP2
Unión
```

```
anorrectal, 343
  corneoescleral, 94
  duodenoyeyunal, 185
  faringoesofágica, 80
  gastroesofágica, T5.1, 221, 239, 328-332
    anatomía seccional, 328–332
  ileocecal, BP85
  rectosigmoidea, 283, 373, 375–376
  ureteropélvica, 331
  ureterovesical, fascia pubocervical, 354
  vesicoprostática, 400
Uña del dedo del pie, anatomía, BP117
Uraco, 344, 349, 359, 382
  medio, BP98, 350
  restos, 356
Uréter, BP98, T6.1, BP85, 256, 264, 267, 272, 299, 311, 314, 316, 344–350, 353,
  355, 366, 373–374, 382–386, 392, 394, 399
  abdomen y pelvis, 316
  arterias, 317
    izquierdo, 356
  derecho, 316, 357
  dolor referido visceral, BP13
  espacio retroperitoneal, 356
  nervios autónomos, 320
  porción inferior, inervación, 399
Uretra, BP41, 89–90, 265, 339–341, 343, 345, 350–352, 354, 356, 360, 363, 365–
  367, 371, 401
  esponjosa, BP89
    porción
       bulbosa, 352, 367
      péndula, 367
  fascia pubocervical, 354
```

```
femenina, BP90
    pelvis, 401
  hiato, 342
  inicio, 400
  membranosa, BP93, BP89, 367
  peniana, BP93
  plexo venoso cavernoso, BP90
  prolongaciones musculofasciales, 341
  prostática, BP97, BP93, BP89, 352, 367, 400
  suelo, 367
  techo, 367
Útero, BP88, T6.1, 353, 355, 359, 371, 373, 394, 397
  arterias, 386
  cuello, 345–347, 353, 355–356
  cuerpo, 345–346, 355
  endometrio, 379
  estructuras soporte, 353
  fondo, 344–346, 350, 355, 379
  istmo, 355
  ligamento
    fasciales, 354
    redondo, BP90, 267, 344–346, 352–354, 356, 359, 371, 382
  miometrio, 379
  orificio (externo), 357
  peritoneo, 356
  venas, 386
Utrículo, 108-109, 135
  prostático, BP97, 366–367, 371
Úvula
  paladar, 65, 72, 75, 79
  vejiga urinaria, 366–367
  vermis, 125
```

```
\mathbf{V}
Vagina, BP90, T6.2, 339–341, 345, 350–353, 356, 359–360, 371, 373, 377, 379,
  382, 397, 401
  estructuras de sostén, 353
  fascia pubocervical, 354
  porción
    horizontal, 354
    vertical, 354
  prolongaciones musculofasciales, 341
  vestíbulo, 353, 358, 371
Vaina(s)
  carotídea, 32-33
  común de los flexores, 450-453, 456
  fascial, lumbrical, 450
  femoral, 254, 256, 264, 490
    vena femoral, 253, 264
  fibrosas, 525–526
    dedos, 448
  mielina, BP11
  neurovascular, 347. Véase también Vaina hipogástrica (neurovascular)
  recto del abdomen, 252-253, 359
    lámina
       anterior, BP58, 194, 253–255, 260, 262, 349
       posterior, 254–255, 258, 260, 262
    sección transversal, 255
  tendinosa, 452
    dedo, 450–451, 453
    intertubercular, 412, 417, 421
    mano, 453
    tobillo, 520
Vaina hipogástrica (neurovascular), 347
```

Valécula, 71–72

```
Válvula(s)
  anal, 375
  aórtica, BP57, 41–42, 217, 221, 225–229
    valva (cúspide) semilunar
      derecha, 225-229
      izquierda, 225–229
      posterior, 225–229
  atrioventricular
    derecha, 220–221, 224, 226–228
      anillo fibroso derecho, 226, 229
      orificio, 248
      valva (cúspide)
         anterosuperior, 224, 226–228
         inferior (posterior), 224, 226–228
         septal, 224, 226–228
    izquierda, 220-221, 225-229, 248
      anillo fibroso izquierdo, 226
      valva (cúspide)
         anterior, 225–228
         posterior, 225–228
  cardíacas
    aórtica, T4.2, BP57, T4.1, 217, 221, 225–229
    mitral, 217, 220–221, 225–229, 248
    pulmonar, 217
    tricúspide, 217, 220–221, 224, 226–228
  de Houston, 375
  de Kerckring, 279, 287. Véase también Pliegues circulares (válvulas de
      Kerckring)
  mitral. Véase Válvula atrioventricular izquierda
  pulmonar cardíaca, 224, 229
    valva (cúspide) semilunar
```

anterior, 224, 226

```
derecha, 224, 226
      izquierda, 224, 226
  tricúspide. Véase Válvula atrioventricular derecha
Vasa vasorum, BP16
Vasos
  colectores
    apical, 86
    basal, 86
    central, 86
    marginal, 86
  cremastéricos, 263, 383
  cuello, 39-40
  epigástricos
    circunflejos superficiales, 490
    inferiores, BP98, 254, 256, 262, 264, 344, 348, 356, 383, 385
      ramas púbicas, 262
    superficiales, BP58, 252, 254
  escrotales anteriores, 385
  esfenopalatinos, fosa incisiva, 19
  femorales, 383, 389
  fibras directas, 232
  gastroepiploicos. Véase Vasos gastroomentales (gastroepiploicos)
  gastroomentales (gastroepiploicos), 275, 289
    derechos, 296, 298
    izquierdos, 296
  hipotalámicos, BP30
  ilíacos
    circunflejos ilíacos
      profundos, BP98, 256, 264, 347
      superficiales, BP58, 252, 490
    comunes, BP98, 272, 383, 394
    externos, BP98, 256, 262, 264, 280, 344–349, 356–357, 374, 383, 385
```

```
cubiertos por el peritoneo, 263
    izquierdos, 385
  internos, BP98, 347, 383
    derechos, 385
linfáticos, T8.2, 286
  arterias, 319
    arqueadas, 319
  cabeza, 85
  corticales, 319
  cuello, 85
  esófago, 242
  faringe, 86
  genitales
    mujer, 388
    varón, 390
  glándula mamaria, 190
  interlobulares, 212, 319
  lengua, 86
  medulares, 319
  pelvis
    femenina, 388–389
    masculina, 390
  pulmones, 212
  superficiales, 475
longitudinales, BP12
meníngeos
  anteriores, surco, 18
  medios, 19
    surco, 18
       ramas, 15–16
  posteriores, surco, 18
nasopalatinos, surco, 45
```

```
obturadores, 256
    accesorios, 262, 264
    derechos, BP98
  ováricos, 316, 344, 347, 386
    ramas tubáricas, 386
  palatinos
    mayor, 19
    menor, 19
  pericardiofrénicos, 219
  periósticos, BP7
  peritoneales, vasos testiculares, 348
  poplíteos, 485
  principales del mediastino superior, 210
  pudendos
    externos, 385
      profundos, 383, 490
      superficiales, 252, 254, 267, 383
    internos, 374, 401
    superficiales, 490
  renales, 383
  sacros medios, BP98, 346, 382
  sanguíneos, inervación, 214, 232
  testiculares, 348, 383, 390
    cordón espermático, 383
  uterinos, 346, 353, 386
    ramas ováricas, 357
  vesicales inferiores, 390
Vejiga urinaria, BP9, BP41, BP62, BP87, BP88, BP89, BP109, T5.1, T6.1, 137,
  165, 173, 202, 256, 263, 270, 273, 276, 282, 284, 287–288, 291, 305, 311, 324,
  327, 329, 344–350, 351, 356, 359, 365–366, 368, 373, 379, 382, 385, 394, 399
  cuello, BP90, 349–350, 352
  cuerpo, 349–350
```

```
dolor referido visceral, BP13
  fascia pubocervical, 354
  fondo, 349-350, 352
  inervación, 172, 399
  interior, 400
  ligamento lateral, 347
  mujer, 352
  nervios autónomos, 320
  orientación y soportes, 350
  orificio ureteral, 350
  traccionada arriba y atrás, 350
  trígono, BP90, 349-350, 352, 356, 366-367
  úvula, 352, 366–367
  varón, 352
  vértice, 349–350
Velo medular
  inferior, 117, 125
  superior, 117, 124-125
Vena(s)
  ácigos, BP84, BP57, 198, 200, 210-211, 213, 220, 234, 241, 247-248, 328
    arco, 236
    surco pulmón, 205
  alveolares
    inferior, 84
    superior posterior, 84
  anastomótica
    inferior (de Labbé), 113, 156
    obturatriz, 267
    superior (de Trolard), 113
  angular, 10, 84, 99
  antebrazo, 406
  apendicular, 298–299
```

```
auricular posterior, 10, 39, 84
axilar, BP56, BP99, 5, 195, 204, 259, 407, 416
  derecha, 217
  tributarias intercostales, 259
basal (de Rosenthal), 155–157
basílica, BP99, 5, 402, 405–407, 419, 425, 441, 458
basivertebral, BP42, 178
bazo, 296
braquial, BP99, 5, 419, 425
braquiocefálica, 5, 87, 196, 212
  derecha, BP51, BP57, 88, 179, 198, 210, 215–217, 234, 237, 241, 245
  izquierda, BP51, BP57, 84, 88, 179, 198, 210, 215–216, 221, 234–236, 241,
         245
  surco del pulmón, 205
bronquiales, 211
  derecha, 211
  izquierda, 211
cara, 10
cardíacas, BP52
  anterior, 222
  magna, 222
  media, 218, 222
  menor, 222
  variaciones, BP53
cava
  inferior, BP38, BP87, BP84, BP98, 5, 185, 200, 210, 213, 217–219, 221, 225,
         229, 233–234, 236, 241, 267, 267, 273–276, 278, 284, 288, 293, 296,
         311–313, 323, 326–332, 344, 347–348, 381–384, 394
    orificio, 227
    surco pulmón, 205
    válvula, 224
  superior, BP51, 5, 87–88, 210, 215–221, 224, 228–229, 233–234, 241, 244,
         246–248, 325
```

```
superior, 198–199
    surco pulmón, 205
  surco, 284
cavernosa, 385
cecal
  anterior, 299
  posterior, 298–299
cefálica, BP99, 187, 194–195, 221, 259, 402, 405–407, 413, 416, 419, 425, 441,
    458
  accesoria, 405-406
central, 285–286
  retina, 100, 103-104
cerebelosa
  precentral, 155
  superior, 155
cerebrales
  anterior, 155–157
  inferior, 113, 115
  interna, 117, 122, 155-157
    derecha, 157
    izquierda, 157
    radiología, BP31, 159
  magna (de Galeno), 114–115, 117, 125, 155–157
    radiología, BP31, 159
  media
    profunda, 111, 155–157
    superficial, 111, 113, 115, 156
  superficial, 113
  superior, 113
    orificio, 112
cervical profunda, BP42
  derecha, 179
```

```
izquierda, 179
cigomaticofacial, 10
cigomaticotemporal, 10
ciliar anterior, 101, 103–104
circunfleja
  femoral
    lateral, BP107
    medial, BP107
  humeral posterior, 405
  ilíaca
    profunda, 267
       tributarias, 259
    superficial, BP107, 249, 259, 267, 333, 473
de Cockett. Véase Venas perforantes
cólica, 297
  derecha, 298–299
  izquierda, 298–299
  media, 298–299
columna vertebral, 178
comunicante, BP42, 38, 179
conducto anal, 381
coroidea superior, 156–157
cubital, BP99, 5
cuero cabelludo, 10
cutánea femoral anterior, BP107
digital
  dorsal, 406, 473
  palmar, BP99, 5, 406
    dorsal, 458
diploica, 111, 113
  frontal, 111
  occipital, 111
```

```
temporal
    anterior, 111
    posterior, 111
directa, lateral, 156–157
dorsales
  profunda
    clítoris, 339–341, 345, 347, 350, 361
    pene, BP98, 342–343, 349, 365, 383, 385, 387
  superficial del pene, BP98, 333, 363, 385
duodeno, 296
emisaria, 20, 111, 113
  condilar, 179
  mastoidea, 10, 111, 179
    agujero (foramen) mastoideo, 19
  occipital, 111
  parietal, 10, 111
epiescleral, 103-104
  segmento, 104
epigástricas
  inferior, 259, 267, 382
  superficial, BP107, 249, 259, 267, 333, 473
  superior, 196, 198
escrotales anteriores, 259
esofágicas, T5.2, 241, 299
esófago, 241
espinal
  anterior, 155, 178
  posterior, 155, 178
esplénica, 217, 241, 274, 294, 296–299, 323–324, 326
estómago, 296
etmoidal
  anterior, 20
```

```
posterior, 20
facial, 10, 38–39, 49, 53, 68, 70, 84, 99
  común, 10, 39
  profunda, 10, 84, 99, 496
  transversa, 10, 84
femoral, BP86, BP107, BP58, 259, 263, 267, 362, 400, 401, 473, 475, 483, 490,
  circunfleja femoral
    lateral, BP107
    medial, BP107
  orificio, 265
  profunda, 5
  vaina femoral, 253, 264
fosa craneal posterior, 155
frénicas, inferior, 267, 311
  izquierda, 241
frontal, 10
gástricas
  corta, 241, 296, 299
  derecha, 241, 296-297, 299
  izquierda, 241, 296–298
    tributaria esofágica, 241
gastroomental
  derecha, 241
  izquierda, 241
geniculares (rodilla), BP107
glútea
  inferior, 267
  superior, 267, 298
hemiácigos, 198, 200, 220
  accesoria, 198, 211, 235, 241, 247
hemisféricas cerebelosas inferiores, 155
```

```
hepáticas, 236, 241, 267, 284–285, 296
hipofisarias eferentes, 151
hipotálamo e hipófisis, BP30
ileales, 297
  interna, 298
ileocólica, 297–299
ilíaca
  común, BP86, 5, 267, 381
  externa, BP107, BP109, 5, 267, 353, 381, 491
  interna, T6.2, 5, 267, 381
iliolumbar, 267
infraorbitaria, 10, 84
intercapitulares, BP99, 406, 458
intercostales, 5
  anteriores, 196, 198
  posteriores, 198, 234–235
    derechas, 241
  ramos colaterales, 196
  superiores
    derechas, 198, 234, 241
    izquierdas, 235, 241
interóseas anteriores, BP99
intervertebral, BP42, 178
intestino
  delgado, 297
  grueso, 298
intraculminar, 155
iris, 104
labial
  inferior, 84
  superior, 84
laríngea superior, 80, 84
```

```
lateral directa, 157
lingual, 10, 70, 84
  dorsal, 70
  profunda, 65
lumbares
  ascendente, 267
  derecha, 267
maxilar, 84, 99
mediana
  antebrazo, BP99, 402, 405-406, 441
  basílica, BP99
  cefálica, 406
  codo, T7.2, BP99, 405, 407
médula espinal, 178
medular anteromediana, 155
meníngea media, 20, 111, 113
mentoniana, 84
mesencefálica
  lateral, 155
  posterior, 155, 157
mesentérica
  inferior, 241, 271, 288, 298-299, 381
  superior, 241, 278–279, 294, 296–299, 318, 330
metacarpianas
  dorsal, 406, 458
  palmar, BP99
metatarsianas dorsales, 473
miembro inferior, BP107
muscular, 103
musculofrénica, 195–196, 259
nasal externa, 10, 84
nasofrontal, 10, 84, 99
```

```
obturatriz, 267, 298, 381, 400
occipital, 10, 84
  interna, 157
oftálmica
  inferior, 99, 104
  superior, BP26, 20, 84, 99, 104, 115
omentales, 241
ovárica, 267, 382. Véase también Vena testicular
palatina, 84
  externa, 84
páncreas, 296
pancreáticas, 296, 298
  mayor, 296
pancreatoduodenal
  anterior
    inferior, 296, 298
    superior, 296, 299
  posterior
    inferior, 296, 298
    superior, 296, 299
paraumbilicales, T5.2, 299
  ligamento redondo hígado, 259
  tributarias, 259
pared
  anterior del abdomen, 259
  posterior del abdomen, 267
  tórax, 198
parietal, 10
párpados, 99
pelvis
  mujer, 382
  varón, BP98, 385
```

```
perforantes, BP99, 405-406, 513
  anterior, 198
pericardiofrénica, 196, 210, 215–216, 220, 234–235
  derecha, 200
  izquierda, 200
periné, varón, 387
perineal, 387
peronea, BP107, 513–514
petrosa, 115, 155
pierna, T8.2
plantar
  lateral, BP107
  medial, BP107
pontina
  lateral, 155
  transversa, 155
pontomesencefálica anterior, 155
poplítea, BP107, 5, 475, 492, 507–508, 513
porta
  hepática, BP57, T5.2, 221, 233, 241, 274, 276, 278-279, 284, 287-288, 296-
         299, 324, 326, 329
    rama, 286
    tributarias, 299
    variaciones y anomalías, BP71
  hipofisarias
    corta, BP30
    larga, BP30
preculminar, 155
prepilórica, 296, 298
profunda del muslo, BP107
púbica, 267
pudenda
```

```
externa, BP107, 259
    superficial, 473
  interna, 298, 381, 385, 400
puente, T2.2, 111, 113–114, 120
  radiología, BP31, 159
pulmonares, 217
  derecha, BP50, BP57, 210, 219, 225, 229, 233-234, 244
  inferior
    derecha, 205, 218, 220, 224
    izquierda, 205, 218, 220
  izquierda, 210, 218–219, 225, 228, 233, 235
  septo, BP49
  superior
    derecha, 205, 216, 218, 224, 228
    izquierda, 205, 216, 218, 225
radial, BP99, 5
radicular, 178
  segmentaria
    anterior, 178
    posterior, 178
rectales, T6.2
  inferior, 298-299, 381
  media, 267, 298–299, 381
  superior, T5.2, 298–299, 381
rectas, 297
recto, 381
regiones labial y faríngea, 84
renal, 5, 317, 324, 382
  derecha, 241, 267, 310, 313
  in situ, , 313
  izquierda, 241, 267, 323, 327
  variaciones, BP75
```

```
retina, 103
retromandibular, 10, 38–39, 49, 53, 68, 70, 84, 99
  rama
    anterior, 39
    posterior, 39
retrotonsilar superior, 155
sacras
  lateral, 267
  media, 298, 381, 385
safena(s), T8.2
  accesoria, BP107, 473-474
  magna (mayor), BP107, 5, BP116, BP111, BP58, 116–117, 252–253, 259,
         267, 362, 401, 471, 473–475, 513–514
  menor, BP107, BP116, 471, 473–475, 507, 513–514
satélites, 450
sigmoideas, 298–299, 381
subclavia, T2.2, 5, 37, 39–40, 84, 87, 195–196, 204, 212, 215–216, 236, 241,
    259, 417, 419
  derecha, 88, 179, 210, 234
  izquierda, 88, 179, 210, 235
  surcos, BP46
subcostal, 267
subcutánea, BP1
sublingual, 53, 70
sublobulillares, 285–286
submentoniana, 38, 84
superficial, T8.2
  antebrazo, 406
  cuello, 38
  lateral del pene, 363
supraorbitaria, 10, 84, 99
suprarrenal, 323
```

```
derecha inferior, 267
  izquierda, 241
    inferior, 267, 313
supratroclear, 10, 84
surco central
  anterior, 178
  posterior, 178
talámicas superiores, 157
talamoestriadas
  inferiores, 155, 157
  superiores, 117, 122, 156–157
temporal
  media, 10, 111
  profunda, 111
  superficial, 53, 60, 84, 111
    rama
       frontal, 10
       parietal, 10
    tributarias, 113
       frontal y parietal, 111
testicular, 256, 262, 264, 298, 311, 313, 316
  peritoneo, 263
testículo, 383
tibial(es), 507, 514
  anterior(es), BP107, 5, 514
  posterior(es), BP107, BP111, 5, 507, 509, 513–514
    ramas maleolares mediales, 513
tiroidea
  inferior, 38, 84, 87–89, 204, 215
  interna, 241
  media, 38, 84, 87, 89
  superior, 38, 84, 87, 89, 92
```

```
torácica
  interna, 88, 195–196, 198, 204, 216, 220, 246–248, 259
    derecha, 200
    izquierda, 200
    ramas perforantes, 196
    tributarias perforantes, 259
  lateral, 259
  rama perforante, 197
toracoacromial, rama acromial, 405
toracodorsal, BP99
toracoepigástrica, 252, 259
umbilical, T5.2, 233
uncus, 156
uterinas, 267
  superior, 381
útero, 386
vaginal, 381
ventriculares
  hipocampal, 157
  inferior, 157
vermiana
  inferior, 155
  superior, 155, 157
vertebrales, BP42, 241
  accesoria, 179
  anterior, 179
  derecha, 179
  izquierda, 179
vesicales
  inferior, 381
    ramas posteriores, 385
  superior, 267, 381
```

```
vorticosa, 99, 103–104
    bulbo, 104
    tributarias
       anteriores, 104
       posteriores, 104
  yeyunales, 297
  yugular
    anterior, 38, 87
       terminación, 84
    externa, T2.2, 5, 8, 10, 38–39, 53, 84, 87, 204, 210, 215, 241
    interna, 5, 10, 32–33, 35, 37–38, 40–41, 49, 53, 64, 70, 76, 84, 86–89, 105,
            107, 110, 139, 191, 195–196, 204, 212, 215, 236, 241
       bulbo
         inferior, 88, 179
         superior, 179
       derecha, T2.2, 210, 217
       fosa yugular, 19
       izquierda, 179, 216, 221
       radiología, BP31, 159
Ventana
  coclear (redonda), BP28, 21, 105, 108
    fosa, BP27, 106
  vestibular (oval), 21, 108
Ventrículos (corazón), 228
  derecho, BP51, 216-221, 228, 244, 248
  izquierdo, BP51, BP57, 216, 218–221, 223–225, 228, 244, 248
    ramas cara posterior, 223
    vena posterior, 222
Ventrículos (encéfalo), 119, 125
  cuarto, 117, 125, 157
    aberturas lateral y media, 157
    contorno, 154
```

```
fosa romboidea, 124
    plexo coroideo, 120, 125
    radiología, 160
    rama coroidea, 154
    tenia, 125
    vena receso lateral, 155
  lateral, 117, 121, 123, 150, 157
    asta
       frontal (anterior), 117, 160
       occipital (posterior), 117, 121–123, 154, 157, 160
       temporal (inferior), 117, 119, 122, 157
    plexo coroideo, 117, 120-121, 150, 154, 156
    porción central, 117
    radiología, BP32
    vena
       lateral, 157
       medial, 157
  tercer, 117, 121–122, 125, 157
    plexo coroideo, 117, 119–120
    radiología, BP32, 160
    receso infundibular, 50
    tela coroidea, 119, 122, 156
Vénula
  macular
    inferior, 103
    superior, 103
  nasal
    inferior de la retina, 103
    superior de la retina, 103
  temporal
    inferior de la retina, 103
    superior de la retina, 103
```

```
Vermis, 50, 126
  inferior
    nódulo, 126
    pirámide, 126
    túber, 126
    úvula, 126
  radiología, BP32
  superior
    culmen, 126
    declive, 126
    folium, 126
    lobulillo central, 126
Vértebras, BP4
  cervicales, T2.1, 162, 217
    agujero (foramen) transverso, 28
    anillo fibroso, 28
    apófisis
       transversa, 28
       unciformes, 28
    arterias, 176
    articulaciones uncovertebrales, 28
    C3, 22, 26
       agujero (foramen)
         transverso, 27
         vertebral, 27
       apófisis articular
         inferior, 27–28
         superior, 28
       apófisis espinosa bífida, 27
       apófisis transversa, 27
         tubérculos, 37
       cara inferior, 27
```

```
carilla articular inferior, 26–27
  cuerpo vertebral, BP18, 27
  lámina, 27
  laminilla costal, 27
  pedículo, 27
C4, 26–27
  agujero (foramen) transverso, 27
  apófisis
    articular inferior, 27
    articular superior, 27
    espinosa, 27
    transversa, 27
    unciforme, 27
    unciforme izquierda, 27
  cara superior, 27
  carilla articular
    inferior, 27
    superior, 27
  cuerpo, 27
    vertebral, 27
  lámina, 27
  superficie articular, 27
  surco nervio espinal, 27
  visión anterior, 27
C6
  apófisis transversa, 147
  tubérculo anterior, 29
C7, BP18, 22, 27, 169
  agujero (foramen)
    transverso tabicado, 27
    vertebral, 27
  apófisis
```

```
articular inferior, 27
       y carilla articular superior, 27
       espinosa, 27, 29, 161, 180, 413
    apófisis transversa, 27
       tubérculo posterior, 37
    apófisis unciforme, 27
       superficie articular, 27
    cuerpo, 27
       vertebral, 27
    lámina, 27
    laminilla costal, 27
    pedículo, 27
    superficie articular, 27
    surco nervio espinal, 27
    visión
       anterior, 27, 162
       lateral, 162
       posterior, 162
       superior, 27
  cambios degenerativos, BP18
  cuerpo, 27–28
  disco intervertebral, 28
  núcleo pulposo, 28
  superiores, 26
L5/S1, T3.1
lámina, 244
lumbares, BP37, 162, 164, 176
  apófisis transversa, 250, 334
  articuladas, visión lateral, 164
  cuerpo, 164
  L1
    apófisis transversa, 201
```

```
cuerpo, 167
    relación nervio espinal, 170
  L2, relación nervio espinal, 170
  L3
    cuerpo, 344, 348
    relación nervio espinal, 170
  L4, 379
    cuerpo, 338
    disco intervertebral, 379
    radiografía, 335
    relación nervio espinal, 170
  L5, BP37, T3.1
    cuerpo, 338, 379
    disco intervertebral, 379
    radiografía, 335
    relación nervio espinal, 170
  radiografías, BP37
  sección, 177
pedículo, 244
radiología, 165
torácicas, 162–163
  T1, 22, 29
    apófisis espinosa, 203
    carilla articular inferior, 22
    relación nervio espinal, 170
    visión
       anterior, 162
       lateral, 162
       posterior, 162
  T2, relación nervio espinal, 170
  T3, relación nervio espinal, 170
  T4, relación nervio espinal, 170
```

```
T5, relación nervio espinal, 170
    T6
       relación nervio espinal, 170
       visión
         lateral, 163
         superior, 163
    T7
      relación nervio espinal, 170
       visión posterior, 163
    T8, 220
       relación nervio espinal, 170
       visión posterior, 163
    T9, 165
       relación nervio espinal, 170
       visión posterior, 163
    T10, relación nervio espinal, 170
    T11, relación nervio espinal, 170
    T12, 217
       apófisis espinosa, 413
       relación nervio espinal, 170
       vértebra, BP36
       visión
         lateral, 162–163
         posterior, 162
Vesículas
  seminales, BP93, 256, 348–349, 366, 371, 373, 385
  sinápticas, BP11
Vestíbulo, BP28, 92, 105
  bulbo, BP90, 352, 359–361, 386
    arteria, 353, 361, 386
  nasal, 43–45, 49
  oído, 108-109
```

```
vagina, 353, 358, 371
Vías
  aéreas intrapulmonares, 209
    esquema, BP48
  gustativas, esquema, 146
  linfáticas del abdomen y pelvis, 325
  reflejas autónomas, 307
Vínculo(s)
  corto, 454
  largos, 454
Vísceras
  abdominales, 270
  pélvicas
    mujer, 345-346
      nervios, 394
    varón, 349
      nervios, 392
Vómer, 11, 15, 17, 45, 49
Vulva, 358
Y
Yeyuno, 270–271, 278–279, 297, 327, 330–331
  capa muscular
    circular, 279
    longitudinal, 279
  submucosa, 279
Yugo esfenoidal, 18
Yunque, BP28, 60, 105–106, 109, 135
  apófisis lenticular, BP27, 106
  ligamento
    posterior, BP27
    superior, BP27
```

```
rama
corta, BP27, 106
larga, BP27, 106

Z

Zona
cardíaca, 277
escasas fibras musculares, 238
fúndica, 277
gástrica, 277
orbicular, 477
pelúcida, BP95
pilórica, 277
```

Index

Instrucciones para el acceso en línea	1156
Portada	2
Índice de capítulos	3
Página de créditos	10
DIRECTORES	13
DIRECTORES DE EDICIONES ANTERIORES	15
COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL	17
NOVEDADES DE ESTA EDICIÓN	20
PRÓLOGO A LA SÉPTIMA EDICIÓN EN ESPAÑOL	30
PREFACIO A LA PRIMERA EDICIÓN	33
Dedicatoria Dedicatoria	36
FRANK H. NETTER, MD	37
AGRADECIMIENTOS	40
_	
Capítulo 1: INTRODUCCIÓN LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	51 52
Introducción	52 66
	78
Capítulo 2: CABEZA Y CUELLO LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	78 79
Anatomía de superficie	95
Cabeza y cuello, plano superficial	97
Huesos y ligamentos	100
Cuello	122
Región nasal	135
Región bucal	159
Faringe	170
Glándula tiroides y laringe	183
Órbita y contenido	193
Oído	205
Meninges y encéfalo	212
Nervios craneales y cervicales	231
Vasculatura cerebral	252
Exploraciones regionales	265
Tablas clínicas	268

Capítulo 3: DORSO Y MÉDULA ESPINAL	284
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	285
Anatomía de superficie	296
Huesos y ligamentos	298
Médula espinal	307
Músculos y nervios	319
Anatomía seccional	325
Tabla clínica	328
Capítulo 4: TÓRAX	335
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	336
Anatomía de superficie	350
Glándula mamaria	352
Pared corporal	357
Pulmones	368
Corazón	382
Mediastino	402
Exploraciones regionales	413
Anatomía seccional	415
Tabla clínica	420
Capítulo 5: ABDOMEN	425
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	426
Anatomía de superficie	455
Pared corporal	457
Cavidad peritoneal	478
Vísceras (intestino)	485
Vísceras (órganos accesorios)	495
Vasculatura visceral	504
Inervación	515
Riñones y glándulas suprarrenales	528
Linfáticos	543
Exploraciones regionales	545
Anatomía seccional	548
Tabla clínica	554
Capítulo 6: PELVIS Y PERINÉ	561
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	562
Anatomía de superficie	572
Huesos y ligamentos	574
Suelo de la pelvis v contenido	580

Vejiga urinaria	592
Útero, vagina y estructuras de sostén	596
Periné y genitales externos: mujer	602
Periné y genitales externos: varón	607
Estructuras homólogas de los genitales	616
Testículo, epidídimo y conducto deferente	619
Recto	621
Exploraciones regionales	628
Vasculatura	630
Inervación	642
Anatomía seccional	652
Tabla clínica	655
Capítulo 7: MIEMBRO SUPERIOR	663
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	664
Anatomía de superficie	670
Anatomía de la piel	672
Hombro y axila	678
Brazo	693
Codo y antebrazo	699
Carpo y mano	718
Inervación y vasculatura	742
Exploraciones regionales	753
Tabla clínica	755
Capítulo 8: MIEMBRO INFERIOR	765
LÁMINAS ELECTRÓNICAS EXTRA	766
Anatomía de superficie	777
Anatomía de la piel	779
Cadera y muslo	787
Rodilla	812
Pierna	820
Tarso y pie	835
Inervación y vasculatura	850
Exploraciones regionales	856
Tabla clínica	860
BIBLIOGRAFÍA	872
ÍNDICE ALFABÉTICO	881